



20/5/77  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
 DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

# **INJERTOS PARODONTALES**

BIBLIOTECA GENERAL  
 DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**T E S I S**  
 QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
 CIRUJANO DENTISTA  
 P R E S E N T A  
**MA. DE LOURDES MARTINEZ FIGUEROA**

MEXICO, D.F.

1 9 8 2



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# I N D I C E

## I N J E R T O S    P A R O D O N T A L E S

|      |  | Pag. |
|------|--|------|
| I    | INTRODUCCION                             | 1    |
| II   | PERIODONTO NORMAL                        | 5    |
| III  | ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL   | 19   |
| IV   | BOLSAS PERIODONTALES                     | 30   |
|      | Clasificación                            |      |
|      | Definición                               |      |
| V    | PREOPERATORIO                            | 36   |
|      | Control de Placa                         |      |
|      | Tecnicas de Cepillado y otros Auxiliares |      |
|      | PRIMERA VISITA                           |      |
|      | Historia Sistemica                       |      |
|      | Historia Dental                          |      |
|      | SEGUNDA VISITA                           |      |
|      | Historia Bucal                           |      |
| VI   | PLAN DE TRATAMIENTO                      | 50   |
| VII  | INJERTOS                                 | 52   |
|      | Clasificación                            |      |
|      | Definición                               |      |
|      | Indicaciones                             |      |
|      | Contraindicaciones                       |      |
|      | Prueba de la Tensión                     |      |
| VIII | TECNICAS DE SUTURA                       | 55   |
| IX   | TIPOS DE INJERTOS Y COLGAJOS             | 61   |

# I N D I C E

|            |                              | Pag.       |
|------------|------------------------------|------------|
| <b>X</b>   | <b>ASPECTO INMUNOLOGICO</b>  | <b>101</b> |
| <b>XI</b>  | <b>APOSITOS PARODONTALES</b> | <b>104</b> |
|            | <b>Posoperatorio</b>         |            |
| <b>XII</b> | <b>CONCLUSIONES</b>          | <b>113</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAFIA</b>          | <b>116</b> |

**C A P I T U L O   I**  
**I N T R O D U C C I O N**

El injerto gingival fue introducido por primera vez a mediados de los años sesentas con el fin de tratar una recesión grave o fisuras gingivales de los dientes. Se observó que los injertos con éxito tenían "uniones clinicas", que en opinión de algunos era una adherencia al diente que una unión efectiva mediante fibras de Sharpev. Se vió que era muy corriente la -- unión epitelial larga, y muchos de estos injertos resultaron -- un fracaso al cabo de algunos años. Ocurrió ésto porque algunos injertos nunca se adhirieron al diente y se desprendieron inmediatamente. Pero un examen posterior descubrió que muchas de esas antiguas fisuras tenían ahora bolsas que había creado el operador con su injerto. En otras palabras donde antes había fisuras con poca profundidad, ahora había una cortina de -- tejido colgante y separada del diente. La profundidad mínima -- del diente se había convertido ahora en una profundidad mayor, quedando al descubierto mayor parte del diente.

Mientras el antiguo colgajo reposicionado lateral llevaba consigo el aflujo de sangre, este nuevo procedimiento carecía de todo aflujo. Durante el primer día o los dos días siguientes a la intervención quirúrgica, el injerto gingival libre depende para su nutrición del plasma de las Zonas adyacentes. Después brotan y crecen nuevos vasos sanguíneos. O bien -- estos brotes se unen a los vasos antiguos del injerto, dando lugar a una rápida revascularización del injerto, o bien crece en el mismo injerto por sí solo. Cuantos más brotes se unan a los vasos sanguíneos antiguos tanto mayor será la probabilidad de una rápida vascularización.

A causa del problema vascular, no es previsible la cobertura de una raíz de un diente mediante un injerto gingival libre. La raíz carece de vasos sanguíneos y el nuevo aflujo de -- sangre depende totalmente del tejido blando adyacente situado

a los lados de la zona receptora. Aun cuando no es frecuente, a veces se puede obtener un puente vascular mediante el empuje de los lechos capilares y de los vasos antiguos. Por lo tanto, aunque es posible que sobreviva este tipo de injerto gingival, ciertamente no es un procedimiento previsible. Es mucho más aconsejable, cuando se coloca un injerto sobre un diente, mantener la vascularización mediante el pedículo.

En otras palabras: algunos creen que una buena regla es colocar sobre el diente un colgajo repocisionado lateralmente y sobre una base mucosa un injerto gingival. Sin embargo el auténtico problema es la nueva unión al diente y no el desprendimiento del tejido, ni siquiera debe intentarse cubrir raíces descubiertas y desnudadas de los dientes. Quizá sea más aconsejable aportar una cantidad adicional de encía adherida que sustituya la que se ha perdido.

La justificación principal de un injerto es, sustituir mucosa por encía cuando existe una zona inadecuada de encía adherida. Esto solo debe intentarse cuando se controlan factores etiológicos del problema.

Hay muchos factores que deben tenerse presentes a la hora de planear el injerto. Obviamente la primera preocupación debe centrarse a la zona receptora. Para obtener un injerto logrado y con ello nueva encía, es preciso contar con dimensión y profundidad vestibulares. No debe colocarse un injerto de tal forma que el margen apical se extienda hasta la base del fórnix vestibular. Un injerto grueso en esa zona dará lugar a un defecto al no fundirse con el tejido circundante. Esto puede ocasionar retención de alimentos. También en los bordes laterales del injerto deben fundirse en el tejido adyacente para ello se necesita espacio vertical y horizontal en que colocarlo.

La selección de la zona donante es igualmente importante

e incluso más. Con frecuencia se haya en el paladar. Recuérdese que en la parte anterior del paladar hay glándulas y grasa — que bloquearán la circulación si se dejara en la parte inferior del injerto. También en la parte posterior hay glándulas y depósitos de grasa, pero allí hay más posibilidades de intervenir para que no se combiertan en factores de complicación.

Al igual que la mayoría de los casos le convenga la moderación

Si el injerto es demasiado delgado, se producira una contracción secundaria de la herida por debajo y en torno del injerto. Este se arrugará y retraerá hasta casi desaparecer.

Quando la lamina propia se incluva en el injerto sera mayor la contracción. Por otra parte, cuando mas grande sea el injerto, mayor será la contracción primaria y mayor la vascularización e inmovilización.

El injerto debe hayarse siempre firme, sujeto e inmovil. Las suturas deben colocarse en la base del injerto; debe sujetarse firmemente a la capa perióstica sobre el hueso. Si se coloca directamente sobre el hueso cortical, hay muchas probabilidades de fallo por la falta de vascularidad de este tipo de hueso. Incluso tablas cribiformes como las que se havan en los frentes maxilares, son fuentes de vascularidad adecuada.

La base receptora del injerto debe havase seca cuando esté va ha ser colocado. Los coágulos de sangre bloquean la circulación del plasma y la formación de nuevos vasos sanguíneos. Si el injerto no se vasculariza rápida y adecuadamente, el tejido sufrirá necrosis. Así pues, cuanto menos coágulos haya entre el injerto y su base receptora, tanto mejor.

C A P I T U L O    I I .

P E R I O D O N T O    N O R M A L .

## PERIODONTO NORMAL.

Periodonto tejido de protección y de sostén del diente se compone de ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar.

El periodonto esta sujeto a variaciones morfologicas y funcionales así a cambios con la edad.

**Encía Marginal (libre).** Es la encía que rodea al diente a modo de collar y se haya demarcada en la encía insertada adyacente por una depresión profunda que es el surco gingival.

**Surco gingival.** Es una endidura somera alrededor del diente limitada por una superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de "V" que solo permite la entrada de una sonda roma delgada y su profundidad es de 1.8 mm con variaciones de 0 a 6 mm.

**Encía Insertada.** Se continua con la encía marginal. Es firme resilente y estrechadamente unida al cemento y al hueso alveolar subyacente, el ancho de la encía varia dependiendo de la zona de la boca va desde 1 a 9 mm.

**Encía Interdentaria.** Ocupa los nichos gingivales que es el espacio interproximal situado debajo del area de contacto. En los dientes anteriores se observa la papila en forma de piramide. En los posteriores es una depresión parecida a un valle que conecta dos papilas, una vestibular y otra palatina, y se adapta a la forma del area de contacto interdientaria.

**Fibras gingivales.** Estan formadas de tejido conectivo densamente colageno. Las fibras gingivales tienen las siguientes funciones: mantener la encía marginal firmemente adosada contra el diente, proporciona la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de la masticación, unir la encía libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente.

Se disponen en varios grupos: Dentogingivales, alveologingiva-

les, dentoperiostales, transeptales y circulares.

**Adherencia Epitelial.** Es una banda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado su longitud varia de 0.25 a 1.35 mm.

#### CARACTERISTICAS NORMALES DE LA ENCIA.

##### Color.

El color de la encía insertada y marginal se describe como el rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, espesor y grado de queratinización del epitelio y presencia de células que contienen pigmentaciones.

La encía insertada esta separada de la mucosa alveolar adyacente en la zona vestibular por una línea mucogingival claramente definida. La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante

##### Tamaño.

La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival, este corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares, intercelulares y su vascularización.

##### Contorno.

El contorno y la forma de la encía varia considerablemente y depende de la forma de los dientes y alineación en el arco, de la localización y tamaño de las areas proximales y de las dimensiones de los nichos gingivales.

##### Consistencia.

La encía es firme y resiliente con excepción del margen libre móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lamina propia y su contigüidad al subperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.

### Textura Superficial.

La encía presenta una superficie firmemente lobulada, - como cascara de naranja y se dice que es punteada que se observa mejor en la encía seca. El puntilleo es una característica de encía sana y la reducción o pérdida del punteado es un signo común de enfermedad gingival.

### Posición.

La posición se refiere al nivel que la encía marginal - se une al diente.

### Características Microscópicas Normales

La encía marginal consta de un núcleo central de tejido conectivo cubierto de epitelio escamoso estratificado. El epitelio de la cresta y la superficie externa de la encía marginal es queratinizado o paraqueratinizado o de los dos tipos, - contiene prolongaciones epiteliales, prominentes y que continúa con el epitelio de la encía insertada. El epitelio de la superficie interna está desprovisto de prolongaciones epiteliales, no es queratinizado ni paraqueratinizado y forma el tapiz del surco gingival.

### Surco Gingival, Epitelio del Surco y Adherencia.

La encía marginal forma la pared blanda del surco gingival y se encuentra unida al diente en la base del surco con la adherencia epitelial. El surco está cubierto de epitelio escamoso estratificado muy delgado, no queratinizado, sin prolongaciones epiteliales. Se extiende desde el límite coronario de la adherencia epitelial en la base del surco hasta la cresta del margen gingival. El epitelio del surco es extremadamente importante, puesto que actúa como una membrana semipermeable a través de la cual pasan hacia la encía los productos bacterianos lesivos, y los líquidos tisulares de la encía se filtran en el surco.

El surco gingival se forma de la unión del epitelio y el esmalte cuando el diente erupciona en la cavidad oral. Es el espacio cónico en forma de "V" entre la cutícula del diente y la superficie de la adherencia epitelial de la que se separa y se convierte en el surco gingival. Su base se localiza en el nivel más coronario en que se adhiere el epitelio al diente.

### Adherencia Epitelial.

Es una banda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado. Hay tres o cuatro capas de espesor al comienzo de la vida; pero el espesor aumenta a 10 ó 20 con la edad su longitud varía entre 0.25 a 1.35 mm. La longitud y el nivel a que se encuentra adherido el epitelio depende de la etapa de la erupción dentaria y difiere en cada una de las caras dentarias.

La adherencia epitelial se une al esmalte por una lamina basal comparable a la que une el epitelio a los tejidos en cualquier pared del organismo. La lamina basal está compuesta por una lamina densa (adyacente al esmalte) y una lamina lúcida a la cual se unen los hemidesmosomas. Estos son agrandamientos de la capa interna de las células epiteliales denominadas placas de unión. La membrana celular consta de una capa -

interna y otra externa separadas por una zona clara. Ramificaciones orgánicas del esmalte se extienden dentro de la lamina densa. A medida que se mueve a lo largo del diente, el epitelio se une al cemento afibrilar sobre la corona y al cemento radicular de manera similar. Asimismo, liga la adherencia epitelial al diente una capa extremadamente adhesiva, elaborada por las células epiteliales, compuesta de prolina o hidroxiprolina o ambas y mucopolisacáridos neutros.

La adherencia epitelial al diente está reforzada por las fibras gingivales, que aseguran la encía marginal contra la superficie dentaria. La adherencia epitelial y fibras gingivales son consideradas como unidad funcional, denominada unión dentogingival.

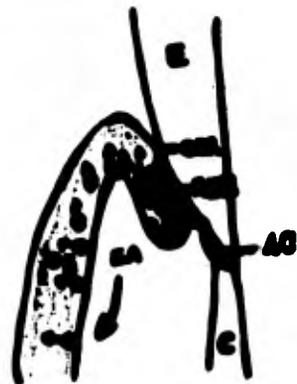
#### Unión Dentogingival

- EA Adherencia Epitelial  
 E Esmalte  
 D Dentina  
 C Cemento  
 AC Cemento Afibrilar



#### Adherencia Epitelial

- EA Adherencia Epitelial  
 E Esmalte  
 REE Epitelio Reducido del Esmalte  
 AC Cemento Afibrilar  
 C Cemento  
 OR Epitelio Bucal Ex.  
 ORR Ep. Reducido del Esmalte



### Líquido Gingival (Líquido Crevicular).

El surco gingival contiene un líquido que se filtra dentro de él desde el tejido conectivo gingival, a través de la delgada pared del surco. El líquido gingival limpia el material del surco, contiene proteínas plasmáticas adhesivas que pueden mejorar la adhesión de la adherencia epitelial al diente; posee propiedades antimicrobianas; puede ejercer actividad de anticuerpo de defensa de la encía. También sirve como medio de proliferación bacteriana y contribuye a la formación de placa dental y de cálculo.

### Lamina Basal. (Membrana Basal).

El epitelio se une al tejido conectivo subyacente por una lamina basal de 300 a 400 Å de espesor, que se localiza aproximadamente a 400 Å debajo de la capa epitelial basal. La lamina basal se compone de la lamina lucida o lamina densa.

### Lamina Propia.

Es el tejido conectivo de la encía, es densamente colágeno, con pocas fibras elásticas. Fibras argilofilas de reticulina se ramifican entre las fibras colágenas y se continúan con la reticulina de las paredes de los vasos sanguíneos. La lamina propia está formada por dos capas: una papilar subyacente al epitelio, que se compone de proyecciones papilares entre los brotes epiteliales y una capa reticular contigua al periotio del hueso alveolar.

### Elementos Celulares.

Los elementos celulares del ligamento periodontal son los fibroblastos, células endoteliales, cementoblastos, osteoblastos, macrófago de los tejidos y cordones celulares epiteliales, denominados restos de Malassez

Los restos epiteliales del ligamento periodontal de casi todos los dientes, cerca del cemento, son mas abundantes en el área apical y en el área cervical. Proliferan al ser muy estimulados y participan en la formación del quiste lateral o la profundización de las bolsas periodontales al fucionarse con el epitelio en proliferación.

Los cementiculos son masas calcificadas asintomáticas, dentro del ligamento periodontal, que pueden estar adheridas o totalmente desprendidas de las superficies radiolares.

El aporte sanguíneo del ligamento periodontal proviene de tres fuentes:

1. Vasos apicales.
2. Vasos que penetran desde el hueso alveolar.
3. Vasos anastomosados de la encía.

Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso. Los que drenan la región inmediatamente inferior a la adherencia epitelial pasan al ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos hacia la región periapical. De ahí, pasan a través del hueso alveolar hacia el conducto dentario inferior en la mandíbula, o en el conducto infraorbitario en el maxilar superior, y al grupo submaxilar de nódulos linfáticos.

El ligamento periodontal se halla innervado por fibras nerviosas sensoriales capaces de transmitir sensaciones táctiles, de presión y dolor por las vías trigéminas. Los haces nerviosos pasan al ligamento periodontal desde el área periapical y a través de los canales desde el hueso alveolar.

Los haces nerviosos siguen el curso de los vasos sanguíneos y se dividen en fibras mielinizadas independientes, que por último pierden su capa mielinica y finalizan como terminaciones nerviosas libres o estructuras alargadas, en forma de huso. Los últimos son receptores propioceptivos que se encar

gan del sentido de localización cuando el diente hace contacto

#### Las funciones del ligamento periodontal.

1. **Formativa.** Formación de cemento, hueso alveolar y ligamento periodontal.
2. **Sensoriales.** Propioscepción sensorial (por medio del aporte nervioso).
3. **Nutricionales.** Por medio del aporte de los vasos sanguíneos.
4. **De sostén.** Inserción de los dientes al hueso alveolar
5. **Protectora.** Absorción y disipación de las fuerzas oclusales ejercidas sobre el hueso.
6. **Funciones físicas.**

Dentro de las funciones físicas tenemos: transmisión de fuerzas oclusales al hueso; inserción del diente al hueso; mantenimiento de los tejidos gingivales en sus relaciones adecuadas con los dientes; resistencia al impacto con las fuerzas oclusales (absorción del choque); y provisión de una envoltura de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Hay cuatro sistemas principales en la resistencia de las fuerzas oclusales.

1. **Sistema vascular.** Actúa como amortiguador del choque y absorbe las tensiones de las fuerzas oclusales bruscas.
2. **Sistema hidrodinámico.** Que consiste en líquido de los tejidos que pasa a través de las paredes de vasos pequeños y se filtra en las áreas circundantes, a través de agujeros para resistir fuerzas axiales.
3. **Sistema de nivelación.** Que se relaciona estrechamente con el sistema hidrodinámico, y controla el nivel del diente en el alveolo.

4. Sistema resiliente. Hace que el diente vuelva a adoptar su posición cuando cesan las fuerzas oclusales.

Estos sistemas son fenómenos de los vasos sanguíneos y de la sustancia fundamental, complejo colágeno del ligamento periodontal.

Cuando se aplica una fuerza horizontal u oblicua, hay dos fases características de movimiento dentario: Una que está dentro de los confines del ligamento periodontal, y la segunda que produce un desplazamiento de las tablas óseas vestibular y lingual.

Así como el diente depende del ligamento periodontal para que este lo sostenga durante su función, el ligamento periodontal depende de la estimulación que le proporciona la función oclusal para conservar su estructura.

El ligamento periodontal se atrofia cuando la función disminuye o no existe. De la manera inversa cuando se exceden las fuerzas oclusales en la capacidad del ligamento periodontal, produce una lesión llamada trauma por oclusión.

### Cemento.

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica; su papel estriba en diluir en su sustancia los extremos de las fibras del ligamento periodontal, y en esta forma unirlos al diente.

Hay dos tipos de cemento: Acelular (primario) y celular (secundario); compuesto de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

El tipo celular contiene cementocitos son espacios aislados (lagunas) que se comunican entre sí mediante canaliculos anastomosados. Hay dos tipos de fibras colágenas: Fibras de Sharpey, porción incluida de la fibra principal del ligamento periodontal que están formadas por fibroblastos y un segundo grupo de fibras, producidas por cementoblastos, que generan la sustancia interfibrilar glucoproteica.

Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular. La mayoría de las fibras se insertan en la superficie dentaria más o menos en ángulo recto y penetran en la profundidad del cemento. Las fibras de Sharpey se hallan completamente calcificadas por cristales paralelos a las fibrillas, excepto en la unión amelocementaria, donde la calcificación es parcial. El cemento acelular también contiene otras fibrillas colágenas que están calcificadas y se disponen irregularmente.

El cemento celular está menos calcificado que el acelular. Las fibras de Sharpey ocupan una porción menor de cemento celular y están separadas por otras fibras que son paralelas a la superficie radicular o se distribuyen al azar.

El cemento del tercio superior a la mitad de la longitud de la raíz es acelular y en la mitad apical es celular.

El contenido inorgánico del cemento (hidroxiapatita) es de 46%. El espesor del cemento en la mitad coronaria de la raíz varía de 16 a 60 micrones; adquiriendo mayor espesor de 150 a 200 micrones en el tercio apical. Su permeabilidad es mayor cuando está joven y disminuye con la edad.

La resorción del cemento puede ser por causas locales o generales o puede no tener etiología evidente (ideopática).

**Causas locales.** Trauma por oclusión, movimientos ortodónticos, presión de dientes mal alineados en erupción, quistes, tumores, dientes sin antagonista funcional, dientes incluidos, reimplantados o trasplantados, lesiones periapicales y enfermedad periodontal.

**Causas generales.** Infecciones debilitantes como la tuberculosis y la neumonía; deficiencia de calcio, vitamina D y vitamina A; hipotiroidismo, osteodistrofia fibrosa hereditaria y enfermedad de Paget.

**Resección gingival.** Exposición de la raíz por la migración apical de la encía.

**Resección fisiológica.** Cierta exposición radicular considerada normal por la edad.

#### **Hueso Alveolar.**

El hueso alveolar es el hueso que forma y sostiene a los alveolos dentarios. Se compone de la pared interna del alveolo de hueso delgado, compacto, denominado hueso alveolar (lámina cribiforme), el hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso), y las tablas vestibulares y palatina de hueso compacto. El tabique interdentario consta de hueso de sostén encerrado en un borde compacto.

Todas las partes intervienen en el sostén del diente. Las fuerzas oclusales que se transmiten desde el ligamento pe-

riodontal hacia la parte interna del alveolo son soportadas -- por el trabeculado esponjoso, que a su vez, es sostenido por -- las tablas corticales, vestibular y lingual.

El hueso alveolar se compone de una matriz calcificada -- con osteocitos encerrados dentro de las lagunas, los cuales se extienden dentro de los pequeños canales (canalículos) que se irradian desde las lagunas. Los canalículos forman un sistema anastomosado dentro de la matriz intercelular del hueso, que -- lleva oxígeno y alimentos a los osteocitos y elimina los pro-- ductos metabólicos de desecho.

El hueso está compuesto principalmente por Calcio, Fosfa -- to, Hidroxilos, Carbonato, Citrato y pequeñas cantidades de -- iones de Na, Mg y P. Las sales minerales que se depositan en -- los cristales de hidroxapatita de tamaño ultramicroscópico. El espacio intercristalino está relleno de una matriz orgánica con predominancia de colágeno, mas agua sólidos no incluidos -- en la estructura cristalina y pequeñas cantidades de mucopoli-- sacáridos, principalmente condroitín sulfato.

En las trabeculas, la materia se dispone en láminas, se-- paradas una de otra por líneas de cemento destacadas. Hay ve-- ces, sistemas de haversianos regulares dentro del trabeculado esponjoso. El hueso compacto consta de láminas que se hallan -- muy juntas y sistemas haversianos.

Las fibras de Sharpey son las principales del ligamento periodontal que anclan el diente en el alveolo y están inclui-- das una distancia considerable dentro del hueso alveolar. La pared del alveolo está formada por hueso laminado, parte del -- cual se organiza en sistemas haversianos y "hueso fasciculado" hueso que limita el ligamento periodontal por su contenido de fibras de Sharpey. Se dispone en capas con líneas intermedias

de aposición, paralelas a la raíz. Se reabsorbe gradualmente en el lado de los espacios medulares y es reemplazado por hueso laminado.

La posición esponjosa del hueso alveolar tiene trabéculas que encierran espacios medulares irregulares, tapizados con una capa de células andócticas aplanadas y delgadas.

La pared ósea de los alveolos dentarios aparece radiográficamente como una línea radiopaca, delgada, denominada lamina dura. Sin embargo, esta perforada por numerosos canales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios que establecen la unión entre el ligamento periodontal y la porción esponjosa del hueso alveolar. El aporte sanguíneo proviene de vasos del ligamento periodontal y espacios medulares, y también de pequeñas ramas de vasos periféricos que penetran en las tablas corticales.

El tabique interdentario se compone de hueso esponjoso limitado por las paredes alveolares de los dientes vecinos y tablas corticales vestibulares y lingual. En sentido mesio-distal, la cresta del tabique interdentario es paralelo a la línea trazada entre la unión amelocementaria de los dientes vecinos.

#### **Médula Ósea.**

En el embrión y el recién nacido, las cavidades de todos los huesos están ocupados por médula hematopoyética roja. La médula roja gradualmente experimenta una transformación fisiológica y se convierte en médula grasa o amarilla inactiva.

En el adulto, la médula de los maxilares y mandíbula es normalmente del último tipo y la médula roja persiste solo en las costillas, esternón, vertebras, cráneo y húmero.

**C A P I T U L O III.**

**ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.**

## **Etiología de las Enfermedades Periodontales.**

La etiología o causa de la enfermedad periodontal se clasifica comúnmente en:

- a. Factores etiológicos locales (extrínsecos).
- b. Factores etiológicos sistématicos (intrínsecos).
- c. Factores Etiológicos microbianos.

Los factores locales se encuentran en el medio ambiente más cercano a los tejidos del periodonto, y pueden ser divididos en factores irritantes locales y factores funcionales locales. Un ejemplo de factor irritante local es la placa bacteriana que generalmente inicia la enfermedad gingival. Un modelo de factor funcional local, es el bruxismo el cual causa un trauma oclusal crean fuerzas excesivas.

Los factores sistémicos son los estados que afectan a toda la salud del cuerpo y que repercuten en los tejidos del periodonto, un ejemplo es la diabetes mellitus.

Los factores sistémicos condicionan la respuesta periodontal a factores locales de tal manera que con frecuencia, el efecto de los irritantes locales es agravado notablemente por el estado general del paciente. Por el contrario, los factores locales intensifican las alteraciones periodontales causadas por afecciones generales.

### **a. Factores Etiológicos locales.**

Cálculos y depósitos calcificados. Fauchard los denomina tártaro o limo y se refiere a éstos como una sustancia que se acumula sobre las superficies dentarias y que se convierten, si se deja ahí, en una costra pétrea de volumen más o menos considerable la causa más común de la pérdida de piezas dentarias es el alojamiento de esta sustancia extraña que produce enfermedad en las encías.

Los cálculos se clasifican según su relación con el margen gingival en: cálculo supragingival (cálculo visible) y se refiere al que se localiza en la corona y en la cresta del margen gingival, siendo visible en la cavidad bucal. El cálculo supragingival por lo general es blando o de color amarillento, de consistencia dura arcillosa y que se desprende con facilidad de la superficie dentaria con un instrumento adecuado.

Cálculo subgingival es aquel cálculo que se encuentra debajo de la cresta de la encía marginal por lo común en bolsas periodontales y que no es visible durante el examen bucal, es de consistencia pétrea y ésta unida con firmeza a la superficie dentaria, es de color pardo oscuro o verde negrusco.

Los cálculos juegan un papel significativo en la etiología de la enfermedad periodontal.

1. La acción destructiva del cálculo proviene del hecho de que su superficie rugosa actúa como un mecanismo de sostén para la placa bacteriana manteniéndola en contacto con los tejidos periodontales.

2. Los cálculos pueden actuar también como factor irritante sobre los tejidos gingivales y periodontales.

Dépositos no calcificados. Los depósitos blandos, como la placa bacteriana y la materia alba son otra causa común de la enfermedad periodontal.

Placa bacteriana es un depósito blando, amorfo, granular que se acumula sobre la superficie dentaria. Se desprende solamente mediante limpieza mecánica; en pequeñas cantidades la placa bacteriana no es visible por lo cual se tinte con soluciones reveladoras.

Materia alba. Es un irritante local que constituye una causa común de gingivitis. Es un depósito amarillo o blanco -

grisáceo, de consistencia blanda, pegajosa y algo menos adhesivo que la placa bacteriana.

El efecto de estos depósitos depende de su tipo y relación con los tejidos gingivales.

Los depósitos blandos participan con estructuras diferentes para causar inflamación gingival y periodontal.

1. Actúan como medio ambiente favorable para la reproducción y crecimiento de microorganismos.

2. La placa interviene como vía de irritación directa -- por su producción de toxinas, enzimas y antígenos.

3. La mineralización de los depósitos blandos forman con el tiempo cálculos.

4. Tanto la placa bacteriana como la materia alba participan en la producción de caries.

#### Placa Bacteriana.

La flora bucal varía entre cada individuo, habiendo un equilibrio entre los microorganismos, cuando no existen cambios destructivos en los tejidos periapicales, en el momento en que este equilibrio se pierde, dichos microorganismos provocan cambios destructivos tisulares; tal es el caso de que acumularse grandes cantidades sobre la superficie de los dientes, de una mezcla de diferentes microorganismos se forma una placa bacteriana que permanece por mas tiempo sobre la superficie dentaria y presentara los tipos mas diversos de microorganismos hasta que alcanza la madurez en unos pocos días. Los siguientes microorganismos forman parte de la placa dentobacteriana:

1. Cocos gram + (estafilococos, estreptococos).
2. Báculos gram + (lactobáculos, actinomicos).
3. Báculos gram - (bacteroides, fusobacterias).
4. Espiroquetas.

Los microorganismos ejercen su acción destructiva por medio de varias combinaciones:

1. Producción de toxinas (exotoxinas, endotoxinas).
2. Producción de enzimas (colagenasa, proteasa).
3. Antigenos bacterianos.
4. Productos de desecho bacteriano. (amoníaco, sulfuro hidrogenado).

La actividad microbiana esta relacionada con la resistencia del huésped para la salud periodontal, debe existir un balance entre los microorganismos bucales y el huésped. Si la resistencia de éste último está reducida se alterara el equilibrio dando lugar a la enfermedad.

#### Higiene Bucal Defectuosa.

Las técnicas para la higiene bucal suelen tambien tener efectos destructivos si suelen ser inadecuadamente utilizadas, ya que actúan como irritantes locales. El uso inapropiado del hilo dental y de los estimuladores interdentarios tendrian como resultado una destrucción tisular de la papila interdientaria, -laseración de los tejidos y alteración del contorno gingival.

#### Factores Etiológicos Yatrogenicos.

Los factores etiologicos predisponentes creados por restauraciones y protesis defectuosas:

- a. Restauraciones dentarias con margenes desbordantes.
- b. Restauraciones dentarias con contactos proximales separados.
- c. Márgenes deficientes en coronas (jackets y restauraciones de porcelana sintetica).
- d. Protesis fijas y removibles mal adaptadas.
- e. Restauraciones dentales desbordantes y puentes los cuales crean contornos excesivos vestibulos linguales y troneras -

interproximales inadecuadas.

f. Retenedores de dentaduras parciales que ejercen fuerzas oclusales excesivas.

Estas condiciones son consideradas como factores predisponentes porque:

1. Interfieren con las técnicas de una higiene adecuada.
2. Permiten la impactación y retención de alimentos.
3. Crean zonas favorables para la acumulación de la placa
4. Desubican el tejido gingival.
5. Producen fuerzas oclusales excesivas.

#### Retención o Impactación de Alimentos.

La retención de alimentos es el acunamiento con fuerza de estos entre la encía y el diente. Ocurre primeramente en la zona interproximal pero suele también producirse en las superficies vestibulares y lingual de los dientes en las relaciones oclusales pobres (sobre mordida profunda), la retención de alimentos en la zona interproximal suele ser causada por ausencia de una ubicación adecuada y las relaciones de puntos de contacto interproximales, irregularidades en la posición dentaria, o altura y contorno inadecuado de la papila interdientaria. La impactación y retención de alimentos causa efectos nocivos sobre los tejidos periodontales; las partículas de alimentos crean un medio favorable para la acumulación de placa, así mismo actúa como un mecanismo irritante directo de los tejidos.

#### Oclusión Dentaria.

Las fuerzas oclusales afectan al estado y a la estructura del periodonto. La salud periodontal no es un estado estático, sino que depende de un equilibrio entre un medio interno controlado orgánicamente que gobierna el metabolismo periodontal y el medio externo del diente y del cual la oclusión es un componen-

te importante. Para permanecer sano desde el punto de vista metabólico y estructural, el ligamento periodontal y el hueso alveolar presisan de la estimulación mecánica de las fuerzas oclusales. Un margen de seguridad inherente a todos los tejidos permite ciertas variaciones en la oclusión sin que produzca una alteración adversa en el periodonto. Sin embargo, cuando la función es insuficiente, los tejidos periodontales se atrofian, -- del mismo modo cuando las fuerzas oclusales exceden de la capacidad de adaptación de los tejidos estos se lesionan, causando así el denominado trauma por oclusión.

#### Habitos Oclusales Parafuncionales.

Los hábitos parafuncionales son factores importantes en el comienzo y evolución de las enfermedades periodontales.

Ciertos hábitos crean fuerzas excesivas sobre los tejidos periodontales. Encontramos entre estos:

1. **Bruxismo**, es el rechinar o apretamiento agresivo repetido o continuo de los dientes durante el día o la noche. El bruxismo de no ser tratado adecuadamente, causará el progresivo deterioro de las estructuras periodontales.

2. **Apretamiento de dientes**, es el cierre continuo o intermitente de los dientes bajo presión, provocando contactos dentarios repetidos lo que se traduce en lesiones periodontales.

#### Masticación de Objetos.

Se ha comprobado que el empleo de instrumentos de viento (musicales), generan fuerzas sobre los dientes, las cuales pueden afectar al periodonto y producir aflojamiento y migración dentaria patológica. Con instrumento de lengüeta como el clarinete y el saxofón, la boquilla se coloca entre los dientes produciendo lesión excesiva entre los incisivos superiores e inferiores, provocando su desplazamiento y deterioro de la membrana

periodontal.

#### **Empuje Lingual.**

Las fuerzas de empuje lingual contra los dientes anteriores y posteriores actúa como un factor predisponente a la enfermedad periodontal; es considerada como resultado de la hiposensibilidad palatina, macroglosia o como un hábito adquirido el cual provoca interferencia con el mecanismo normal de autolimpieza con la lengua y posición de los dientes.

#### **Respiración Bucal.**

La respiración bucal es originada por un incompleto cierre labial o por una obstrucción nasal creando una reacción inflamatoria de los tejidos gingivales. El mecanismo exacto que provoca el daño celular aun es desconocido sin embargo, se cree que la lesión es el resultado del efecto constante de empapar y secar la encía.

#### **B. Factores Etiológicos Sistémicos (Intrínsecos).**

Los factores sistémicos, son los estados que deterioran a la célula de todo el organismo y que pueden tener efectos adversos en el tejido periodontal. Las manifestaciones del tejido periodontal en las enfermedades sistémicas, varían de acuerdo a la enfermedad específica, la respuesta individual y los factores locales existentes.

Los factores sistémicos en la etiología de la enfermedad periodontal están íntimamente relacionados con los factores locales, es decir, los factores sistémicos no pueden producir por sí mismos una respuesta inflamatoria de la encía, pero en cambio disminuye la resistencia de los tejidos haciéndolos más susceptibles a los efectos de los factores locales.

Los factores sistémicos se clasifican en:

##### **1. Factores endocrinos.**

La pubertad, el embarazo y la menopausia son etapas de la vida en las cuales se llevan a cabo cambios hormonales que crean desequilibrios a nivel periodontal.

El hipotiroidismo, hipertiroidismo, hipoparatiroidismo, - hiperparatiroidismo; son algunos de los trastornos hormonales que ocasionan cambios a nivel periodontal.

## 2. Desordenes y deficiencias nutricionales.

Las deficiencias nutricionales pueden ocurrir si el individuo esta perdiendo uno o mas componentes esenciales de la dieta. Dichas consecuencias traen lesiones en el periodonto. Se han demostrado las deficiencias vitamínicas son causa de lesiones específicas de la mucosa bucal, y que juegan un papel importante ya que son responsables de la acentuación de la respuesta inflamatoria gingival. Así mismo también se comprueba que las deficiencias caloricas van conectadas a la pérdida del hueso alveolar y diversos cambios en el tejido conectivo.

## 3. Factores Psicológicos (Emocionales).

La situación de stress, ansiedad, fatiga y tensión son condiciones que en menor o mayor grado afectan el periodonto al alterar el metabolismo tisular y disminuyendo la resistencia del hueso, a la irritación o estimular los hábitos de bruxismo y de apretamiento de dientes.

## 4. Enfermedades Metabólicas.

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica que involucra un déficit de insulina. En estados controlados; la diabetes se distingue por alteraciones proteínicas, disminuyendo la resistencia a la infección produciendo una alta susceptibilidad a si misma, cicatrización lenta desequilibrios vasculares y aumento en la severidad de las reacciones inflamatorias debido a su baja resistencia los tejidos de la boca son mas susceptibles.

bles a los irritantes locales y provocando con esto una acentuada reabsorción ósea.

### 5. Disturbios Hematológicos.

El sistema vascular es el vehículo por medio del cual el cuerpo recibe todos los nutrientes necesarios para un buen funcionamiento celular, por lo que cualquier desorden hematológico puede deteriorar esta función y causar lesiones tisulares en todos los componentes del organismo. En el caso del periodonto el flujo o composición sanguínea inadecuados acarrear graves consecuencias.

Dentro de las enfermedades hematológicas se encuentran:

a. Leucemia. Los cambios a que da lugar son muchos y variados la mayoría dan como resultado la disminución severa de la resistencia de los tejidos a la infección. La reacción gingival inflamatoria a los irritantes locales de un paciente leucémico es sumamente exagerado.

b. Anemia. Las manifestaciones bucales de la anemia dependen del tipo y severidad de las condiciones. La encía puede aparecer pálida y sin embargo su relación con la enfermedad puede no ser específica.

### 6. Drogas.

Se ha comprobado que el uso de medicación anticonceptiva aumenta la velocidad de flujo de los fluidos gingivales acentuando la reacción inflamatoria a los irritantes locales; también se han demostrado ampliamente que el 50% de los pacientes que son sometidos a tratamientos de "dilantín sódico" presentan agrandamientos gingivales muy marcados.

### 7. Factores Microbianos.

#### Agente Etiológico Bacteriano.

Los microorganismos son importantes en la etiología de la

enfermedad periodontal, como factores desencadenantes, perpetuantes o complicantes; aunque la manera exacta en que participan factores etiológicos este bajo estudio.

La salud periodontal se mantiene gracias a un equilibrio simbiótico entre los microorganismos y el huésped. Los microorganismos viven en estado parasitario aunque poseen potencial para producir enfermedades.

El equilibrio entre microorganismos y huésped es alterado por un aumento en la cantidad y virulencia de las bacterias o descenso en la resistencia del huésped o por ambas razones. Por ejemplo, la placa bacteriana concentra gran cantidad de microorganismos cuyos productos de desecho se acumulan en el área gingival que unida a la acción irritantes de los factores locales disminuye la resistencia del huésped, desencadenando la infección.

El principal mecanismo por el cual las bacterias producen enfermedad gingival, es el de producción de sustancias como: enzimas, exotoxinas, endotoxinas entre las más importantes; cuyo sustrato son los componentes de la encía.

Algunas de las enzimas bacterianas son conocidas como: Hialuronidasa, coagulasa, hemolisin, proteasa, sulfatasa, que actúan destruyendo el tejido conectivo del periodonto al igual que las exo y las endotoxinas.

**C A P I T U L O   I V**

**B O L S A S   P E R I O D O N T A L E S**

**Definición**

**Clasificación**

### **Bolsas Periodontales.**

Una bolsa periodontal es la profundización patológica del surco gingival; es una de las características más importantes de la enfermedad periodontal. El avance progresivo de la bolsa periodontal conduce a la destrucción de los tejidos de soporte dando como resultado aflojamiento y exfoliación de los dientes.

#### **Signos y Síntomas.**

Método de localización de las bolsas periodontales y determinar su extensión es el sondeo cuidadoso del margen gingival en cada cara de los dientes.

Signos clínicos que indicara la presencia de bolsas periodontales:

Encía marginal rojo-azulada, agrandada, con rebordes engordados separados de la superficie dentaria.

Una zona vertical azul-rojiza desde el margen gingival hasta la encía insertada y a veces hasta la mucosa alveolar.

Una rotura de la continuidad vestibulo-lingual de la encía interdientaria.

Encía brillante, hinchada y con cambios de color asociada a superficies radiculares expuestas.

#### **Sangrado Gingival.**

Exudado purulento en el margen gingival, o su aparición al hacer presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.

Movilidad, estrusión y migración de los dientes.

La aparición de diastemas donde no los había.

#### **Síntomas.**

Dolor localizado o sensación de presión después de comer, que disminuye gradualmente; sabor desagradable en áreas locali-

zudas, tendencia a succionar el material de los espacios; dolor irradiado a la profundidad del hueso; que empeora en los días de lluvia; una sensación "roedora" o sensación de picazón en las encías, dientes flojos, preferencia de comer del otro lado, sensibilidad al frío o al calor; color dentario en ausencia de caries.

### **Clasificación.**

Las bolsas periodontales se clasifican de acuerdo a su morfología y su relación con las estructuras adyacentes:

#### **Bolsa Gingival (relativa).**

Esta formada por el agrandamiento gingival, sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza a expensas del aumento de volumen de la encía.

#### **Bolsas Periodontales. (absolutas).**

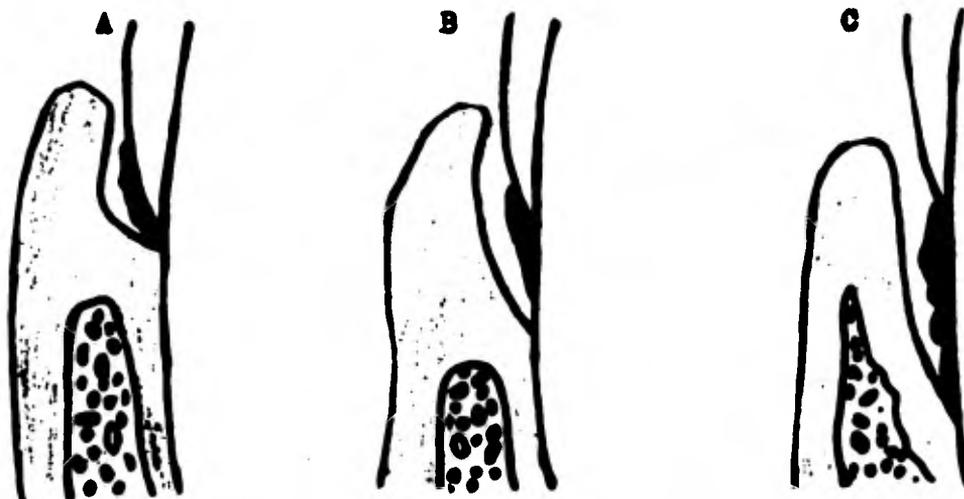
Este es el tipo de bolsa que se produce en la enfermedad periodontal. La encía enferma y el surco se profundizan; hay destrucción de los tejidos de soporte. Las bolsas absolutas son de dos clases:

1. Supraóseas (supracrestales), en la cual el fondo de hueso es coronal al hueso alveolar subyacente.

2. Infraósea (Intraósea, subcrestal o intraalveolar), en la cual el fondo de la bolsa es especial al nivel del hueso alveolar adyacente. En este tipo, la pared lateral de la bolsa está entre la superficie dentaria y el hueso alveolar.

### Diferentes Tipos de Bolsas Periodontales.

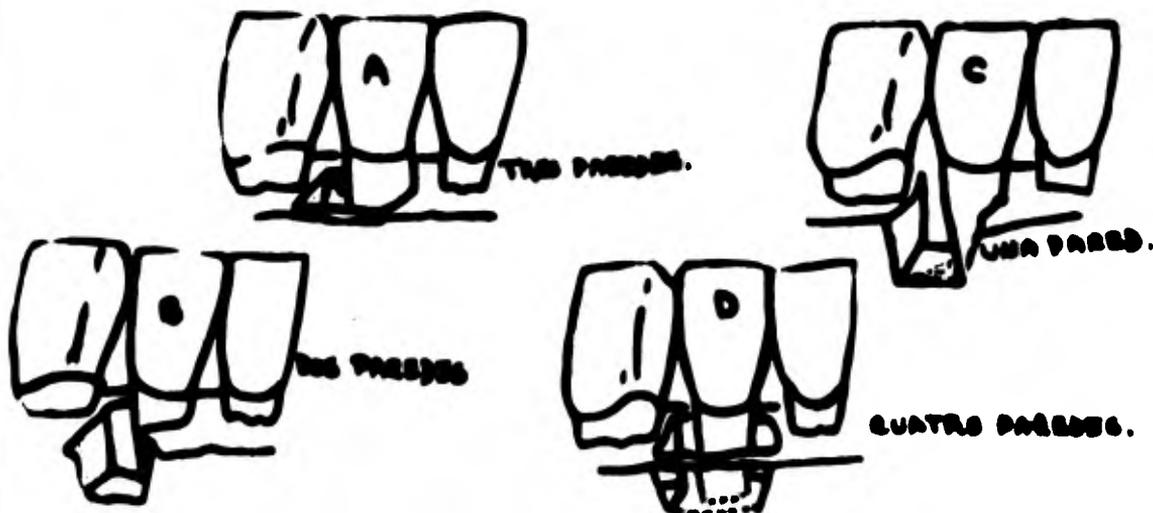
- a. Bolsa gingival.
- b. Bolsa supraósea.
- c. Bolsa infraósea.



### Clasificación de la Bolsas Infraóseas.

Las bolsas infraóseas se clasifican de diversas maneras; características utilizadas con frecuencia son el número de paredes del defecto y su profundidad y ancho son factores importantes que influyen en el resultado del tratamiento. Los defectos infraóseos pueden tener una, dos o tres paredes.

### Defectos Infraóseos Según el N.º. de Paredes.



Las bolsas infraóseas se clasifican según su profundidad y su ancho, como sigue:

- tipo 1. Somera angosta.
- tipo 2. Somera ancha.
- tipo 3. Profunda angosta.
- tipo 4. Profunda ancha.

Por lo general, las bolsas infraóseas se presentan en formas que representan gradientes de los tipos antes dichos.

**Clasificación por el número de caras afectadas.**

Simple. Una cara del diente.

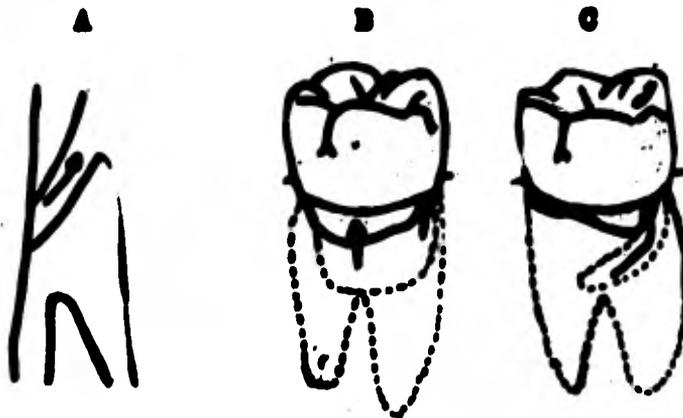
Compuesta. Dos caras del diente, o más.

La base de las bolsas está en comunicación directa con el margen gingival en cada una de las caras afectadas o superficies del diente.

Compleja. Hay una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vuelta alrededor del diente y afecta a una cara adicional o más. La única comunicación con el margen gingival es en la cara donde nace la bolsa para evitar pasar por alto bolsas complejas o compuestas, hay que sondar todas las bolsas en sentido lateral y vertical.

**Clasificación Según las superficies afectadas.**

- A. Bolsas simples.
- B. Bolsas compuestas.
- C. Bolsas Complejas.



### Patogenia.

Las bolsas periodontales son originadas por irritantes locales (microorganismos y sus productos, residuos de alimentos que proporcionan nutrición a los microorganismos y retención de alimentos) que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundizan al surco gingival.

La formación de la bolsa comienza con un cambio inflamatorio en la pared de tejido conectivo del surco gingival, originado por la irritación local. El exudado inflamatorio celular y líquido causa la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. Junto con la inflamación, la adherencia epitelial prolifera a lo largo de la raíz, proyectándose a la manera de un dedo de dos o tres células de espesor.

La porción coronaria de la adherencia epitelial se desprende de la raíz a medida que la porción apical emigra.

A medida que la inflamación continua, la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona. La adherencia epitelial continua su migración a lo largo de la raíz y se separa de ella. El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera y forma extensiones bulbosas y acordonadas en el tejido conectivo inflamado. Los leucocitos y el edema del tejido conectivo, cuya consecuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y necrosis.

**C A P I T U L O   V .**

**P R E O P E R A T O R I O**

**Controlde placa**

**Cepillo dental**

**Otros Auxiliares para la limpieza**

**Tecnica de cepillado.**

**PRIMERA VISITA.**

**Historia Sistemica.**

**Historia Dental.**

**SEGUNDA VISITA.**

**Historia Bucal.**

## PRE OPERATORIO.

Control de placa es la prevención de la acumulación de placa dentaria y otros depósitos sobre los dientes y las superficies gingivales adyacentes. Es la manera más eficaz de prevenir la gingivitis y, en consecuencia, una parte crítica de los muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enfermedad periodontal. El control de placa así mismo, es la manera más eficaz de prevenir la formación de cálculo.

El modo más seguro para el control de placa de que se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentífrico y otros auxiliares de la higiene.

### Placa Dentaria.

La placa dentaria es la causa más importante de la enfermedad bucal. Es el principal factor etiológico de la gingivitis y de la caries dental. Los productos de las bacterias se penetran en la encía y generalmente causan gingivitis la cual al no ser tratada, lleva a la periodontitis y la pérdida dentaria. El componente ácido de la placa dentaria inicia la caries. La placa también es importante por que constituye la etapa inicial de la formación del cálculo, es el depósito continuo de la nueva placa sobre la superficie.

### Cepillos de Dientes.

Los cepillos son de diversos tamaños, diseños, dureza de las cerdas. Un cepillo de dientes debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad en todas las áreas de la boca. La Asociación Dental Mexicana menciona una serie de cepillos aceptables - superficie de cepillado de 2.5 a 3 cm. de largo y de 0.75 a 1.0 cm. de ancho de dos a cuatro hileras, de cinco a doce penachos por hilera; pero el diseño a de cumplir los requisitos de utilidad, eficiencia y limpieza.

## Otros Auxiliares para la Limpieza.

### Hilo Dental.

El hilo dental es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales. Hay varias formas para usar el hilo dental se recomienda la siguiente: cortese un trozo de hilo de unos 90 cm. y envuélvase los extremos en los dedos medios de cada mano. Pásese el hilo sobre el pulgar derecho y el índice izquierdo e introdúscalo en la base del surco gingival por detrás de la superficie distal del último diente. Con un movimiento vestibulo lingual firme, hacia atrás y adelante, llevese el hilo hacia oclusal para desprender todas las acumulaciones superficiales blandas. Repítase varias veces y pásese al espacio interproximal mesial.

La finalidad del hilo dental es eliminar la placa, no desprender los restos fibrosos de alimentos acunados entre los dientes y retenidos en la encía.

Limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico (conos interdentarios).

### Técnica de cepillado Dentario.

Metodo de Bass. Comenzando con la superficie vestibulo proximales en la zona molar derecha colóquese la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba por detrás de la superficie distal del último molar. Colóquese la cerda a unos  $45^{\circ}$  respecto al eje mayor de los dientes y fuerzese los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose de que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal, ejérzase una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y móvase el cepillo con un movimiento vibratorio hacia delante y atrás, contando hasta -

diez, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esta limpio detras del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen todas las cerdas.

#### Superficies Palatinas Superiores y Proximo-palatinas.

Comenzando por la superficie palatina y proximal en la zona del molar superior izquierdo. Continúese hasta la zona molar derecha. Coloquese el cepillo horizontal en la zona molar y premolar para alcanzar la superficie palatina de los dientes anteriores, coloque el cepillo verticalmente. Presionese las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximalmente alrededor de unos  $45^{\circ}$  con respecto al eje mayor del diente y active-se el cepillo con golpes cortos repetidos. Si la forma del arco lo permite, el cepillo se colocara horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores.

#### Superficies Vestibulares Inferiores, Vestibulo Proximales, Linguales y Linguo-Proximales.

Una vez que se ha completado la maxila continúese las superficies vestibulares y proximales de la mandibula sector por sector, desde distal del molar izquierdo. Despues limpieze las superficies linguales y linguo-proximales. En la región anterior inferior el cepillo se coloca verticalmente, con las cerdas de la punta angulada hacia el surco gingival, si el espacio lo permite se puede colocar el cepillo horizontal entre los caninos, con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

#### Superficies Oclusales.

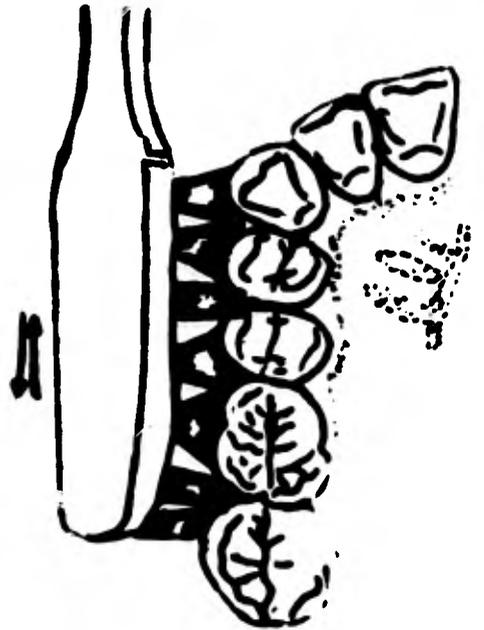
Presione firmemente las cerdas sobre las superficies oclusales, introduciendo los extremos en los surcos y las fisuras.

Actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y delante contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores.

Posición del cepillo de dientes para la limpieza sistemática.



Formas en que se Coloca el C: pillo en la  
Limpieza.



Para realizar un tratamiento es necesario realizar un diagnóstico correcto. Además de reconocer las características clínicas y radiográficas de las diferentes enfermedades, el diagnóstico demanda una comprensión de los procesos patológicos subyacentes y etiología.

El diagnóstico debe ser sistemático y no organizado con una finalidad específica. Los hallazgos han de ser armados de manera que proporcionen una explicación coherente del problema periodontal del paciente.

El diagnóstico debe responder a las siguientes preguntas: ¿cuales son los factores locales que causan la inflamación gingival y las bolsas periodontales? ¿presenta el periodonto pruebas de la existencia del trauma por oclusión? ¿hay cambios gingivales y periodontales explicables mediante factores locales o sugieren la posibilidad de una etiología sistemática concomitante?

#### **Primera Visita.**

##### **Apreciación General del Paciente.**

Facies, hábito orgánico, marcha, postura, respiración, temperatura, piel, ojos, nariz, oído, oídos, zonas submaxilares y parotídeas.

##### **Historia Sistemática.**

Gran parte de la historia sistemática se observa en la primera visita y puede ser ampliada gracias a preguntas pertinentes en visitas ulteriores. La importancia de la Historia Sistemática debe ser explicada a los pacientes, porque frecuentemente omiten información que no puede ser relacionada con su problema dental.

La Historia Sistemática ayudará al operador en:

1. El diagnóstico de las manifestaciones en general.
2. Detención de los estados sistémicos que pueden ser afectados a la respuesta de los tejidos periodontales a factores

locales.

3. La detección de los estados sistematicos que demanden precauciones especiales y modificaciones en los procedimientos terapeuticos. La historia sistemática debe incluir referencia a lo siguiente:

1. Si el paciente esta bajo control medico o tratamiento; si es así cual es la naturaleza de la enfermedad y cual es el tratamiento, hay que inquirir especialmente con respecto a los anticoagulantes y corticosteroides -dosis y duración del tratamiento.

2. Antecedentes de fiebre reumatica, enfermedades cardiacas reumaticas o congenitas, hipertensión, angina pectoris, infarto del miocardio, nefritis, enfermedad hepatica, diabetes, derrames o lipotimias.

3. Tendencias hemorragicas anormales como epistaxis, sangrado prolongado de heridas pequeñas, equimosis espontanea, tendencia excesiva a hematomas, y sangrado menstrual.

4. Enfermedades infecciosas, contacto reciente con enfermedades infecciosas en el hogar o en el trabajo, radiografias recientes de torax.

5. Posibilidad de enfermedades profesionales.

6. Historia de alergia, fiebre alta, asma, sensibilidad a los alimentos, sensibilidad a las drogas como la aspirina, codeína, barbituricos, sulfonamidas, antibioticos, procaina, laxantes o materiales dentales como eugenol o resina acrilica.

7. Información con respecto al comienzo de la pubertad y la menopausia, transtornos menstruales o histerectomia, embarazos y abortos.

**Historia Dental.**

**Motivo de la Consulta.**

Los que hacen notar algunos pacientes con enfermedad gingi

val y periodontal: encías sangrantes, dientes flojos, separación de los dientes con espacios donde antes no los había, mal gusto de boca, sensación de picazón en las encías, asimismo suele haber dolor de diversos tipos y duración como: dolor constante seguido, dolor apagado después de comer, dolores irradiados profundos en los maxilares, dolor pulsátil agudo, sensibilidad a la percusión, sensibilidad al calor y al frío, sensación de ardor en las encías, extrema sensibilidad al aire inhalado.

Se hace un examen bucal preliminar para averiguar la causa de la consulta del paciente y determinar si se precisa el tratamiento de urgencia.

La historia dental también incluirá referencias a lo siguiente:

Visitas al dentista -frecuencia, fecha de la última visita naturaleza del tratamiento, profilaxis bucal realizada por un dentista o por un higienista frecuencia y fecha de la última.

Cepillado diario. Frecuencia antes o después de las comidas, método, tipo de cepillo y dentífrico, intervalos a que cambia los cepillos. Otros métodos de cuidado de la boca: enjuagatorios, estimulación interdental, irrigación de agua, e hilo dental.

Tratamiento ortodóntico, duración y fecha aproximada de conclusión.

Dolor en los dientes o en las encías. Modo en que es provocado, naturaleza y duración, y como se alivia.

Encías sangrantes. Cuando lo note por primera vez, si es espontáneo, al cepillar o al comer, por la noche, con periodicidad: regular. Si tiene relación con el período menstrual u otros factores específicos. Duración del sangrado y como es detenido.

Mal gusto de boca, áreas de impactación de alimentos.

### **Movilidad Dentaria.**

Historia de problemas anteriores de las encías. Naturaleza de la afección, tratamiento anterior, duración, naturaleza y -- tiempo aproximado de conclusión.

Habitos. Rechinamiento de los dientes, apretamiento de los dientes, durante la noche o el día, dolor en los dientes o muscu los por la mañana. Otros habitos como fumar tabaco o masticarlo, morderse las uñas, mordisquear objetos extraños.

### **Serie Radiografica Intrabucal.**

La serie de radiografias debe constar con un minimo de ca- torse peliculas intrabucales y radiografias de aleta mordible -- posteriores.

### **Segunda Visita.**

#### **Examen Bucal.**

Higiene bucal. La limpieza de la cavidad bucal se aprecia con los terminos de la magnitud de los residuos de alimentos, -- placa, materia alba y pigmentaciones de la superficies dentarias acumuladas. Hay que usar rutinariamente la solución reveladora -- para detectar la placa, de otro modo no seria posible observar.

#### **Olores bucales.**

La alitosis, es el mal olor o el olor ofensivo que emana -- de la cavidad bucal. Los olores bucales pueden tener importancia diagnistica que pueden ser de origen local o extrabucal o remoto.

Local. Retención de particulas odoriferas de alimentos, so bre los dientes o entre ellos, la lengua saburral, gingivitis -- ulceronecrosante aguda, estados de deshidratación, caries, dentu duras artificiales, aliento de fumador, heridas quirurgicas, o -- de extracciones en cicatrización.

Fuente extrabucal o remota. Esto puede incluir estructuras ve ginas asociadas con rinitis, sinusitis, amigdalitis, enfermeda--

des pulmonares y bronquiales como bronquitis fetida cronica, -- bronquiectasia; abscesos pulmonares, gangrena de los pulmones ó tuberculosis pulmonar.

#### Saliva.

El ptialismo ó secreción excesiva se presenta en los estados como el uso de drogas (mercurio, pilocarpina, yoduros, bromuros y fosforo), gingivitis ulceronecrosante aguda.

La disminución de la secreción salival se observa en enfermedades febriles, diabetes mellitus, mixema, trastornos neuro--psiquiátricos. La xerostomia o boca seca es la consecuencia de -- la disminución de la secreción salival y presenta diversas características clinicas, como sequedad generalizada y eritema con fisuras en casos extremos, diversos grados de malestar causando -- una sensación quemante.

#### Labios.

Las lesiones de labios es menester considerar neoplasias, -- chancro, queilosis angular, irritación por habitos de mordisqueo, identaciones por la oclusión y quistes mucosos.

#### Mucosa Bucal.

La visión general del color y la textura superficial de la mucosa bucal si hay pigmentaciones patologicas, eritema difuso -- correspondiente a una infección aguda, eritema difuso ó coloración roja-azulada asociada con deficiencias de complejo B.

#### Piso de Boca.

Son frecuentes de dolor la ranula, las neoplasmas y las -- aftas.

#### Lengua.

La lengua se examinara para detectar alteraciones del color, tamaño y naturaleza de las papilas.

#### Paladar.

Es frecuente encontrar leucoplasias, paladar de fumador --

con orificios destacados de las glándulas mucosas, neoplasmas y exostosis.

### Región Bocafaríngea.

Este es el sitio donde se forma la pseudomembrana de la angina de Vincent y de la difteria. Las amígdalas inflamadas suelen causar dolor irradiado.

### Examen de los Dientes.

Los dientes se examinan para detectar las caries, malformaciones de desarrollo, anomalías en la forma de los dientes, desgastes, hipersensibilidad y relaciones de contacto proximales.

### Examen del Periodonto.

El examen ha de comenzar sistémicamente en la zona del maxilar superior o inferior y seguir por todo el arco.

### Encías.

Hay que considerar cada una de las situaciones siguientes: color, contorno, consistencia, textura superficial, posición, facilidad de sangrado y dolor.

### Bolsas Periodontales.

El examen de las bolsas periodontales debe incluir consideraciones de los siguientes:

1. Presencia y distribución en cada superficie del diente.
2. Tipo de bolsa si es supra ó infraóssea; simple, compuesta ó compleja.
3. Profundidad de la bolsa.
4. Nivel de la inserción de la raíz.

El único método apropiado para detectar y valorar las bolsas periodontales es la exploración cuidadosa con una sonda o explorador. Al examinar las bolsas periodontales estudiase cada superficie del diente. Para medir la profundidad de las bolsas se dispone de sondas calibradas en milímetros. La sonda se introdu-

ce en dirección paralela al eje longitudinal del diente hasta -- que el extremo romo haga contacto con la profundidad de la bolsa

El nivel de la inserción en la base de la bolsa es de ma-- yor importancia diagnostica que la profundidad de la bolsa.

Los havasgos periodontales se registran en diagramas que -- ofrecen una guía para el examen minucioso y el registro del esta-- do del paciente. Asimismo se les utiliza para valorar la respueg-- ta al tratamiento y para establecer comparaciones en las visitas de control. Sin embargo, estos también nos sirven para aclaracio-- nes del problema con el paciente.

## FICHA PERIODONTAL.

|          |  |                            |
|----------|--|----------------------------|
| LINGUAL  | [Hand-drawn dental arches with various markings] |                            |
| FACIAL   | [Hand-drawn dental arches with various markings] |                            |
| DESMARCO | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12                       | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 |
| DESMARCO | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12                       | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 |
| FACIAL   | [Hand-drawn dental arches with various markings] |                            |
| LINGUAL  | [Hand-drawn dental arches with various markings] |                            |

- ~ Posición aparente de la encía.
- 0-12) Movilidad.
- ~ Linea ósea
- Caries
- Desplazamiento y migración patológica
- ⊥ Extrucción.
- Puente fijo
- ⊥ Impactación de alimentos.
- ⊥ Pestones de McCall.
- ⊥ Dientes Ausentes.
- ⊥ Margen desbordante.
- ⊥ Bolsas periodontales.
- Puente removible.
- Restauraciones
- Fístula
- ⊥ Grieta de Stillman
- ⊥ Supuración.
- ⊥ Ulceración de la encía.

CAPITULO VI. .  
PLAN DE TRATAMIENTO.

BIBLIOTECA CENTRAL

## **PLAN DE TRATAMIENTO.**

La meta del plan de tratamiento es la coordinación de todos los procedimientos terapéuticos con la finalidad de crear una dentadura que funcione bien en un medio ambiente sano.

### **1. Fase de tejidos blandos.**

Trata de la eliminación de la inflamación gingival, bolsas periodontales y factores que los originan; el establecimiento del control gingival y las relaciones muco-gingivales que conduzcan a la preservación de la salud periodontal.

### **2. Fase Funcional.**

Una relación oclusal óptima es aquella que proporciona la estimulación funcional necesaria para preservar la salud periodontal. Para conseguirla se requiere: ajuste oclusal, procedimientos restauradores, protéticos, ortodónticos, ferulización y corrección de hábitos de bruxismo, apretamiento y rechinar.

### **3. Fase Sistemática.**

Los estados sistemáticos pueden demandar que se tomen precauciones especiales durante el tratamiento periodontal, afectan a la respuesta de los procedimientos terapéuticos o amenazan a la preservación de la salud periodontal una vez concluido el tratamiento. Estas situaciones se manejan junto con el médico del paciente.

### **4. Fase de Mantenimiento.**

Incluye todos los procedimientos para mantener la salud periodontal, una vez que se consiguió. Consiste en la enseñanza de la higiene bucal, citación del paciente a intervalos regulares para controlar el estado del periodonto, el estado de la operatoria dental y la necesidad de seguir el ajuste oclusal y radiografías de control.

## **C A P I T U L O    V I I**

### **I N J E R T O S**

- A. Definición.**
- B. Clasificación**
- C. Indicaciones.**
- D. Contraindicaciones.**
- E. Prueba de la tensión.**

**Definición.**

Los injertos son tejidos trasladados de un sitio para reemplazar estructuras destruidas en otro. Encía, mucosa bucal, hueso y médula ósea son tejidos que, por lo general, se utilizan como injertos.

La zona donde se obtiene el injerto se denomina zona dadora. Los injertos que permanecen unidos a la zona dadora por un pedículo o base son conocidos como injertos pediculados. El injerto se transfiere al sitio receptor mediante desplazamiento (transposición) o por rotación sobre su base.

Las denominaciones "injerto pediculado" y "colgajo desplazado" son intercambiables por que se refiere al mismo procedimiento.

Un injerto libre se refiere a tejidos completamente eliminados de un lugar para transferirlos a otro sin conservar conexión con la zona dadora, "injerto gingival libre".

Los injertos se clasifican según su origen en:

- a. Injertos autógenos (autoinjertos) son tejidos obtenidos del mismo individuo.
- b. Injertos homólogos (homoinjertos) se obtiene de diferentes individuos de la misma especie.
- c. Heterólogos (heteroinjertos) se obtiene de otras especies.
- d. Isoinjertos en gemelos univiterinos o monocigóticos.

Clasificación según se estructura:

- a. Injerto mucoperióstico (de espesor total) consta de epitelio superficial y tejido conectivo más el periostio del hueso subyacente.
- b. Injerto mucoso (espesor parcial) consta de epitelio y una capa delgada de tejido conectivo.

### Indicaciones de los injertos parodontales.

1. Eliminar bolsas y crear nueva encía fija en los puntos en el que el tejidos marginal esta constituido por mucosa alveolar.

2. Eliminar bolsas y aumentar la anchura de la encía.

3. Aumentar la profundidad del vestibulo dende sea necesario para proporcionar una zona adecuada de encía fija.

4. Transladar la encía fija en sentido apical con el fin de que adante al hueso marginal despues del remodelado óseo para corregir las irregularidades marginales y la inversión de la furca.

5. Ensanchar la zona de encía insertada cuando las bolsas parodontales se extienden hasta las cercanias de la unión mucogingival, ó más allá de ella, o dentro de la mucosa alveolar.

6. Para cubrir superficies radiculares desnudas.- Las superficies radiculares constituyen problemas estéticos. La encía puede ser transportada a las raices expuestas por operaciones plásticas y puede tornarse tan adherida a la raíz que no permita la entrada de una zona periodontal. La reinsección incluye la formación de cemento nuevo y la fijación de fibras conectivas dentro de la raíz.

### Contraindicaciones.

1. Crear una zona de encía fija cuando no hay ninguna bolsa y la mucosa alveolar que forma el borde del tejido blando esta sana.

2. Profundizar el vestibulo sihay una zona adecuada de encía fija.

3. Pacientes diabeticos no controlados.

4. Factores intrínsecos como tratamientos ortodónticos y protésicos.

**Prueba de la tensión.**

Para determinar si se precisa la cirugía mucogingival para la corrección de la encía insertada haremos la prueba de la tensión, en donde separaremos las mejillas y los labios hacia el lado con los dedos y si esta tensión tracciona de encía marginal, significa que la encía insertada es demasiado angosta y se le ensenchará mediante el tratamiento de las bolsas.

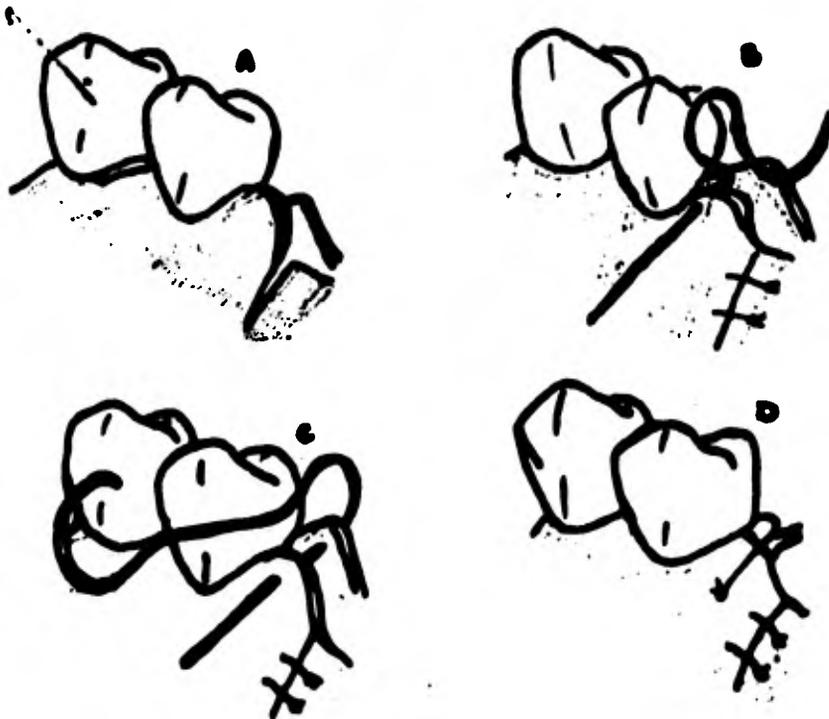
**CAPITULO VIII**  
**TECNICAS DE SUTURA**

### Técnicas de Sutura.

Utilizaremos una aguja de corte invertido de 3/8 círculo y seda trenzada negra de 4 ceros.

#### Ligadura interdientaria.

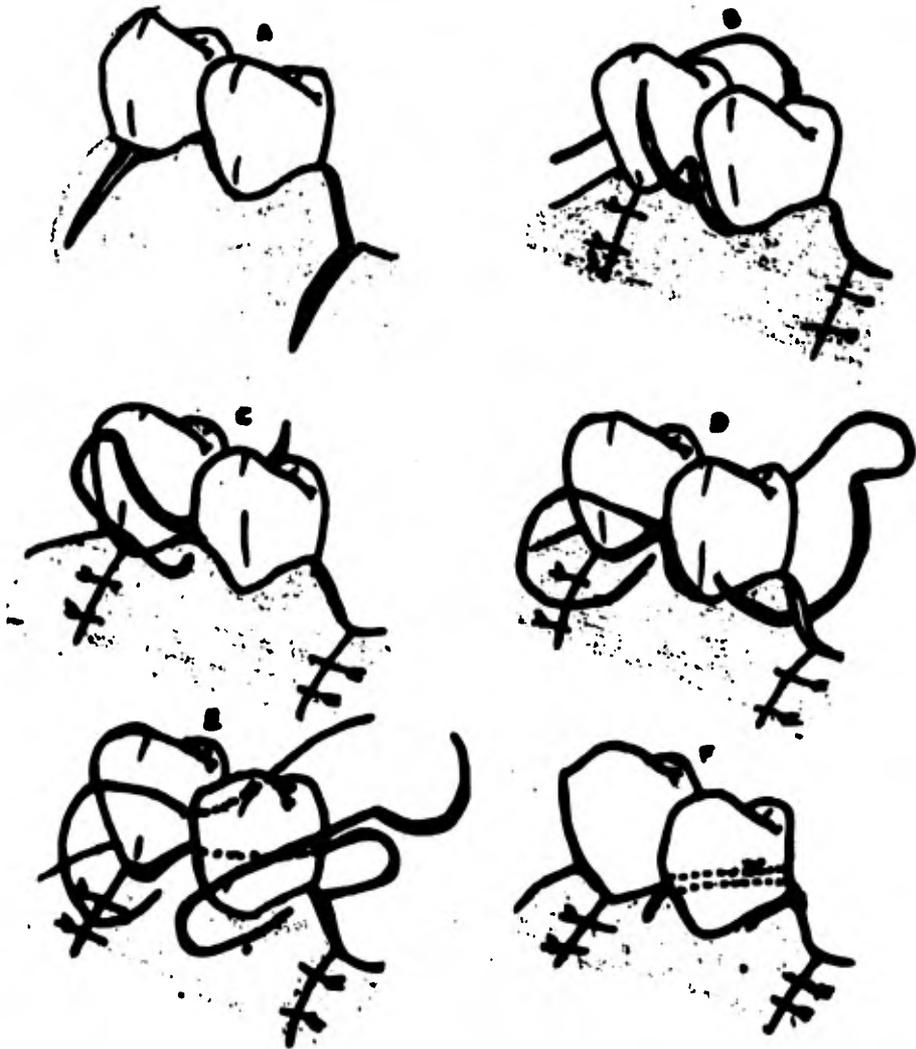
Esta técnica se utiliza para unir los colgajos vestibular y lingual, cada espacio interdientario se sutura por separado. La aguja se introduce por la superficie vestibular del colgajo, a través del espacio interdientario, para penetrar en el colgajo lingual desde la superficie interna, después se vuelve a través del mismo espacio interdientario, pasando por encima del colgajo vestibular, se termina haciendo un nudo por el lado vestibular.



#### Ligadura suspensoria.

Esta técnica puede ser usada para un colgajo en una superficie del diente, que abarque los espacios interdientarios. Se pasa la aguja desde el lado lingual, a través de uno de los espacios interdientarios por debajo de los puntos de contacto para y travesar el colgajo vestibular, la aguja vuelve a través del --

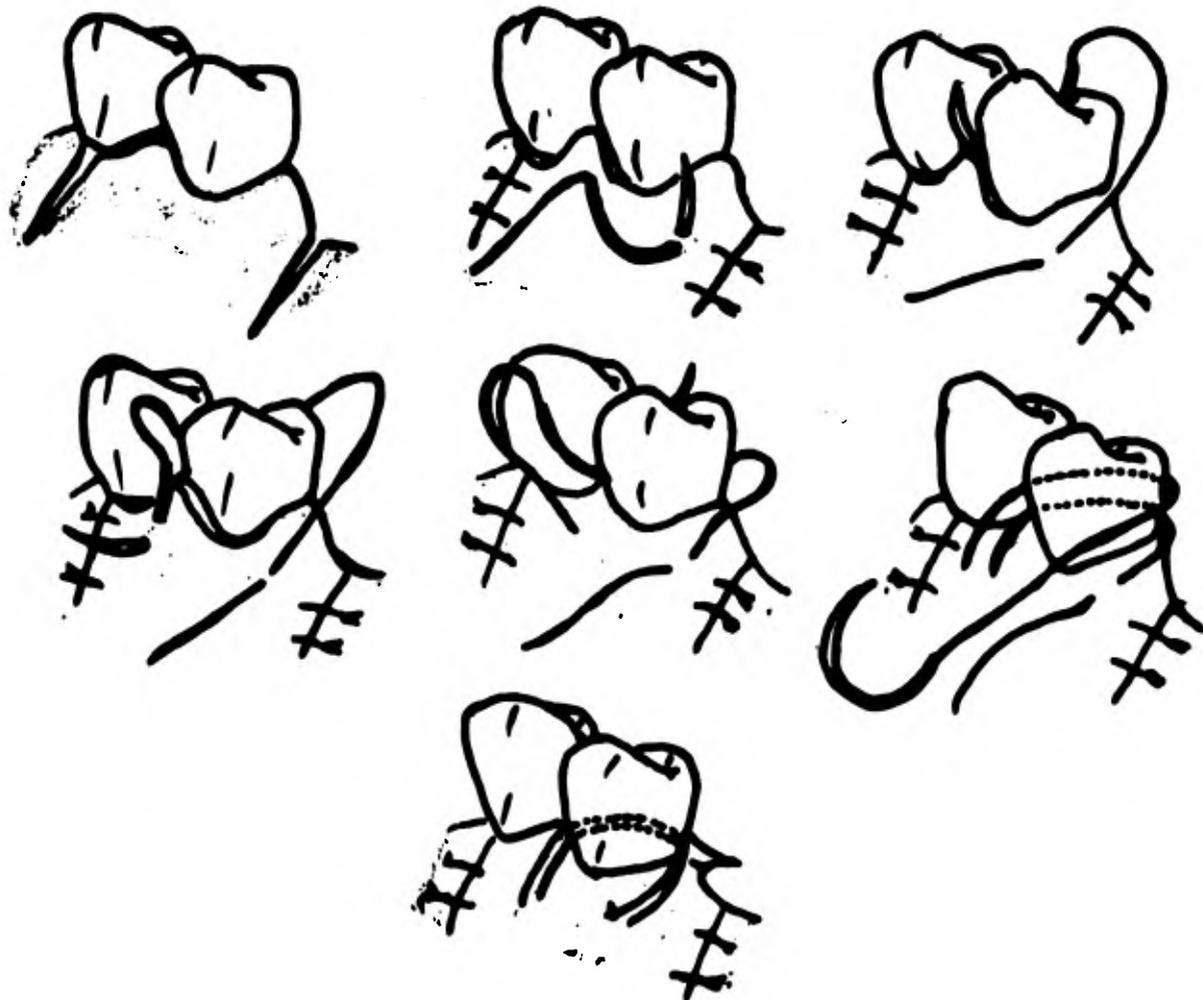
mismo espacio interdentario pasando el hilo sobre el colgajo -- vestibular y haciendo una lazada alrededor de la superficie lingual del diente. Después se pasa a través del otro espacio interdentario y se atraviesa por el mismo espacio, y el hilo pasa sobre la papila vestibular y la aguja emerge en el lado lingual, donde se hace el nudo, la sutura se empieza en el lado vestibular cuando se trata de un colgajo lingual.



### Sutura vertical de colchonero.

Esta sutura se usa cuando hay un colgajo en la superficie vestibular o lingual u otro procedimiento tal como una gingivectomia.

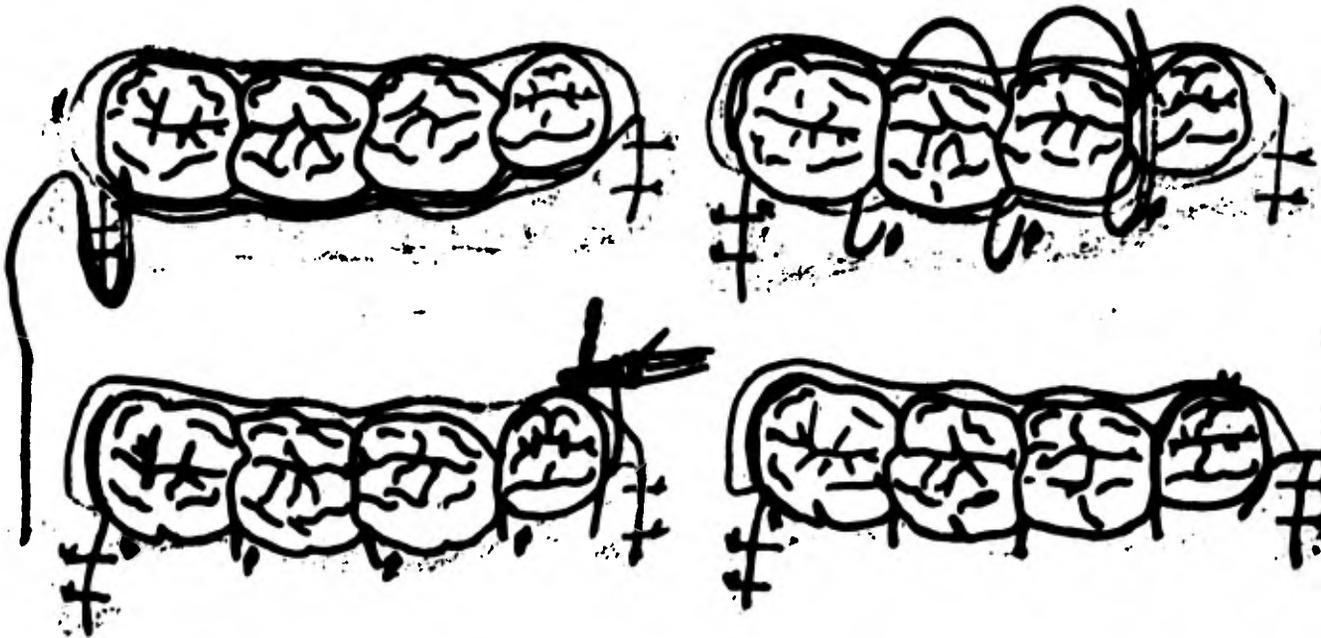
Se comienza la sutura en la encía insertada del colgajo, y se toma un mordisco con la aguja, por debajo de la papila interdientaria, luego se pasa la aguja por el espacio interdentario siguiente, para emerger en la superficie vestibular del colgajo por debajo de la papila, se hace pasar la aguja por el mismo espacio interdentario, hacia la cara vestibular, donde se hace el nudo.



### Sutura suspensoria continua Tipo I.

Esta sutura se puede usar cuando hay un colgajo que abarque muchos dientes en una superficie.

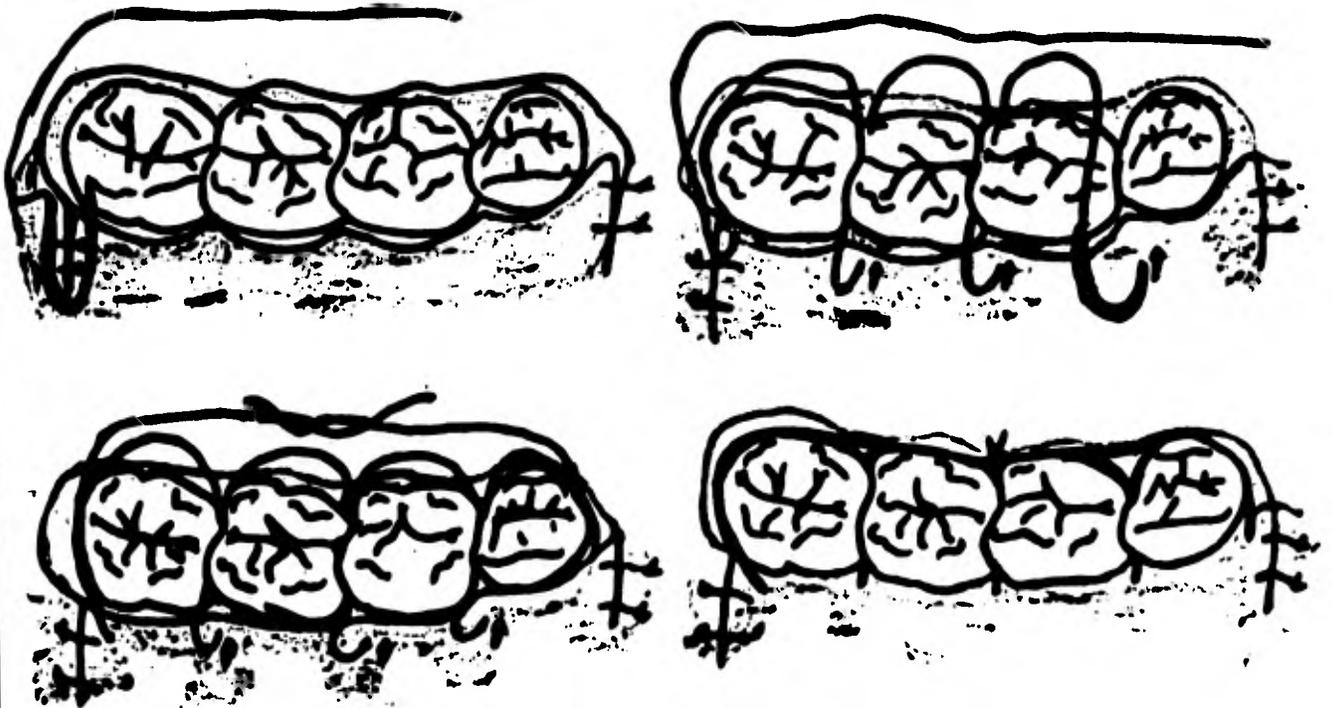
La sutura adapta estrechamente el colgajo al hueso y lo fija al nivel deseado en relación con la cresta ósea. Cuando se sutura un colgajo de una superficie vestibular, la aguja se pasa a través de los ángulos del colgajo, distal al último diente y se ata en el extremo para mantenerlo ahí, se hace una lazada con el hilo alrededor de la superficie distal del diente hacia lingual y se pasa por el espacio interproximal para emerger hacia la superficie vestibular, se vierte la dirección de la aguja, se atraviesa el colgajo vestibular, desde su cara externa y se retorna a través del mismo espacio interdentario. Se enlaza el hilo alrededor de la superficie lingual del diente vecino y se repite el procedimiento anterior hasta que se llegue al penúltimo diente del grupo.



**Sutura susensoria continua Tipo II.**

Este tipo de sutura puede ser usada cuando hay un colgajo que abarca muchos dientes en una superficie con otro procedimiento, tal como la gingivectomía en otra superficie.

Para un colgajo en el lado vestibular, se comienza con la aguja desde el lado lingual y se toma la superficie externa del ángulo disto gingival del colgajo, dejando un extremo largo de hilo alrededor de la superficie distal y lingual del último diente y se pasa la aguja através del espacio interdentario, este procedimiento se continua hasta suturar todo el colgajo, se introduce la aguja através del espacio interdentario final, hacia la superficie lingual, donde se hace un nudo con el extremo largo de la sutura que se dejó al principio.



**C A P I T U L O    I X**  
**TIPOS DE INJERTOS Y COLGAJOS**

**Tipos de Injertos y Colgajos.**

1. Frenectomía o frenotomía.
2. Vestibuloplastia.
3. Extensión vestibular mediante colgajo de espesor total (mucoperiostico).
4. Extensión vestibular mediante colgajo de espesor parcial. (mucoso).
5. Operación de Edlar-Mejchar para profundización de -- vestibulo.
6. Fenestación.
7. Colgajo desplazado apicalmente.
8. Colgajo desplazado lateralmente (horizontal). (Injerto pediculado).
9. Colgajo doble desplazado lateralmente.  
Colgajos desplazados de doble papila.
10. Colgajo deslizante de espesor parcial desde una zona -  
dientada (pediculado).
11. Injerto desplazado coronariamente. (pediculado).
12. Colgajo palatino.
13. Frenilectomia asociada con colgajo lateral posicionado
14. Autoinjertos gingivales libres.
15. Injertos libres y raíces denudadas.
16. Colgajo simple para la eliminación de bolsas parodontales.

La cirugía mucogingival consiste en procedimientos quirúrgicos plásticos para la corrección de relaciones entre encía y membrana mucosa que complican enfermedad periodontal y pueden interferir en el éxito del tratamiento periodontal.

Cirugía periodontal reconstructiva se realiza para restaurar tejidos periodontales destruidos o enfermos.

#### Indicaciones.

Reubicar la inserción del frenillo y las inserciones musculares que invaden las bolsas periodontales y las traccionan, separándolas de las superficies dentarias.

Para ensanchar la zona de encía insertada o crear una nueva zona de encía insertada cuando las bolsas periodontales se extienden hasta las cercanías de la unión mucogingival, o más allá de ella, o dentro de la mucosa alveolar.

Factores que afectan el resultado de la cirugía mucogingival: irregularidad de los dientes, oclusión, línea mucogingival.

#### Colgajos e injertos periodontales.

Es una parte de la encía o mucosa, o de ambas, separada quirúrgicamente de los tejidos subyacentes para proporcionar la visibilidad y la accesibilidad necesaria para el tratamiento.

Hay dos tipos básicos: colgajo simple que se vuelve a colocar en la posición prequirúrgica al final de la operación; y el colgajo desplazado (reposicionado), que se coloca en una nueva posición al final de la operación. Los colgajos que generalmente se utilizan en periodencia para incluir la corrección de defectos mucogingivales y la restauración de tejidos destruidos por la enfermedad.

Colgajo simple para la eliminación de bolsas periodontales:

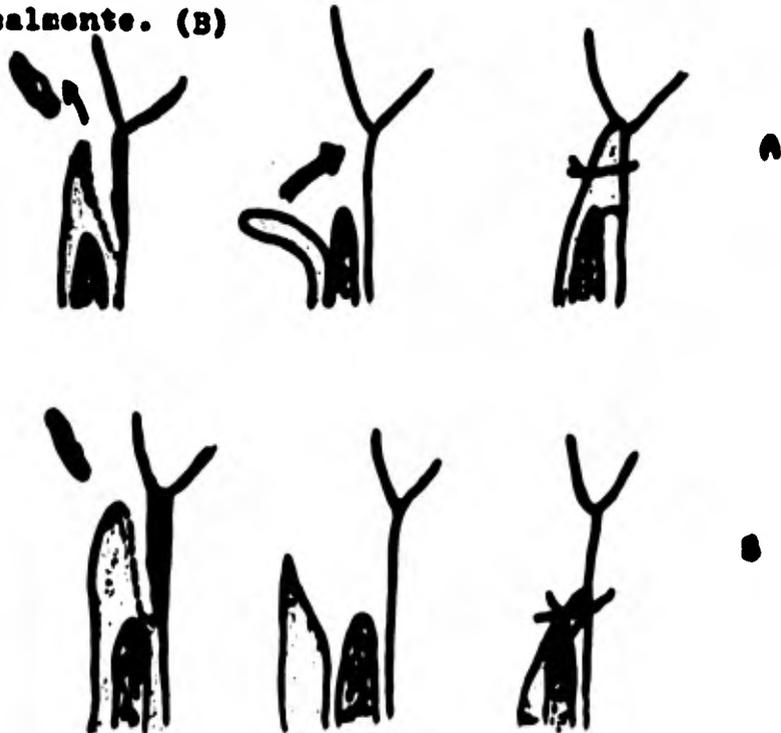
**Procedimiento:**

Insióón interna para la eliminación del sector interno - de la pared interna de la bolsa. Separación del colgajo que consta de encía, mucosa, periostio, exponiendo el hueso desde el -- margen gingival hasta los apices dentarios. Eliminación del tejido de granulación, cálculo y pulido de las superficies radiculares. Recorte del margen del hueso alveolar. Sutura del colgajo en posición original.

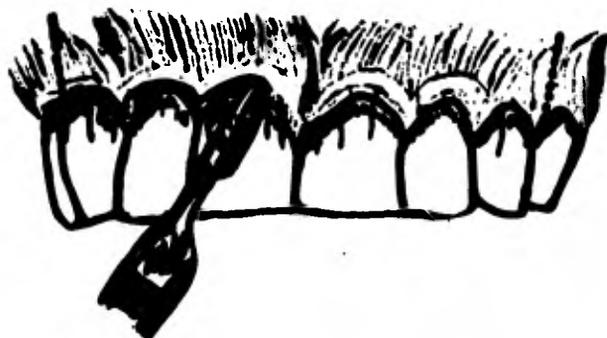
Colgajo desplazado para la eliminación de bolsas y corregir defectos mucogingivales y restaurar tejidos destruidos por la enfermedad.

Los colgajos desplazados pueden ser colocados en tres direcciones: apical, lateral, ó coronaria. Un colgajo de espesor total o mucoperiostico consta de epitelio de la superficie y tejido conectivo mas el periostio del hueso adyacente; un colgajo de espesor parcial (espesor dividido o mucoso) consta de epitelio y una capa fina de tejido conectivo subyacente.

Diferencia entre colgajo simple (A) y colgajo desplazado apicalmente. (B)



**Colgajo Simple Para Eliminar Bolsas Periodontales.**



### **Frenectomía o frenotomía.**

#### **Desplazamiento de la inserción del frenillo.**

Un frenillo es un pliegue de membrana mucosa que cierra - las fibras musculares que unen el labio y las mejillas a la mucosa alveolar o a la encía y el periostio subyacente. Un frenillo se convierte en un problema cuando está insertado muy cerca del borde gingival, hace tracción y favorece a la acumulación de irritantes; puede separar la pared de la bolsa y agravar su estado.

#### **Finalidades.**

Frenectomía eliminación completa del frenillo, incluso su inserción al hueso adyacente, se requiere en la corrección de un diastema anormal entre los incisivos centrales superiores.

#### **Frenotomía eliminación parcial del frenillo.**

Los problemas de frenillo suelen ocurrir con mayor frecuencia entre los incisivos centrales superiores e inferiores y en la zona de caninos y premolares, y con mayor frecuencia en el sector lingual de la mandíbula.

#### **Procedimiento.**

Si el vestibulo es de suficiente profundidad, la operación se limita al frenillo.

1. Anestésiese la zona.
2. Tómese el frenillo con una pinza hemostática introduciéndola hasta la profundidad del vestibulo.
3. Incídase a lo largo de la superficie superior del hemostato extendiéndose más allá del extremo.
4. Hágase una incisión similar a lo largo de la superficie inferior del hemostato.
5. Elimínese la porción triangular insidida del frenillo con el hemostato.
6. Hágase una incisión horizontal, separando las fi---

bras, y diséquese en forma roma hacia el hueso.

7. Si el vestibulo es somero, profundícelo mediante la extensión hacia los costados a una distancia de tres dientes en cada dirección.

8. Limpieze el campo operatorio y tapóneese con trozos de gasa hasta que cese la hemorragia.

9. Colóquese el apósito periodontal.

10. Quítese el apósito despúes de dos semanas y vuelvase a colocar dos veces, a intervalos semanales.

#### FRENECTOMIA.



## Vestibuloplastia.

### Procedimiento de extensión vestibular.

La vestibuloplastia es un procedimiento usado para alterar la forma del vestibulo bucal.

### Finalidad.

Aumentar la profundidad del vestibulo para proporcionar espacio para una zona aumentada de encía insertada.

Esta operación consiste en rechazar un colgajo de espesor parcial y profundizar el fórnix vestibular, con la finalidad de aumentar el ancho de encía insertada y la recolocación de las inserciones del frenillo.

### Procedimiento.

1. Hágase una incisión de gingivectomía algo apicalmente a la base de las bolsas, incluso si esto obliga a incidir dentro de la mucosa alveolar. Elimínense las bolsas; quítense los cálculos y alísense las superficies radiculares.

2. Háganse incisiones verticales desde el margen gingival hacia el fórnix del vestibulo, determinando la zona donde se desea aumentar la profundidad.

3. Colóquese un bisturí Bard-Parker 15, contra la encía, con la punta dirigida hacia apical e introduzcaselo en la unión mucogingival, en el extremo del campo operatorio. Muevalo a lo largo de la unión mucogingival, separando el colgajo que consta de epitelio y una fina capa de tejido conectivo subyacente. Sosténgase el borde del colgajo con una pinza delicada y diséquese separando el tejido subyacente y profundizando el vestibulo bucal.

Cuando se alcance la profundidad deseada, aplíquese presión lateral leve contra el carrillo y el labio, llevando el colgajo hacia apical, hasta que su borde este a la nueva profundidad.

4. Límpiase el periostio. Elimínese las inserciones musculares y de frenillo y los tejidos blandos del periostio para proporcionar una base lisa y firme para el tejido de granulación que cubra la herida, por último se formara una banda de encía insertada. El borde del colgajo puede ser suturado al periostio en la base del campo operatorio, controlese la hemorragia con trozos de gasa de 5 cm, bajo presión. Cuando se forme un coágulo el colgajo se adherirá al tejido subyacente en la base del fórnix.

5. Colóquese el apósito periodontal, Una vez colocado el apósito, aplíquese una bolsa de hielo en la cara. Déjese que el paciente lo sostenga durante 15 min. antes de recortar el apósito, es muy útil en procesos mucogingivales grandes porque disminuye la inflamación posoperatoria, los cambios de color y molestias.

6. Quitese el apósito después de dos semanas, límpiase la zona y vuélvase a colocar cemento dos veces, a intervalos semanales, luego de lo cual la zona se encuentre suficientemente cicatrizada para poder suspender el apósito.

**Extensión vestibular mediante colgajo de espesor total.  
(mucoperiostico).**

Es igual a la descrita anteriormente, excepto que el hueso es denudado y el periostio alveolar queda incluido en el colgajo.

**Extensión vestibular mediante una combinación de colgajo de espesor total y parcial.**

Este procedimiento se basa en la hipótesis de que el nivel hasta el cual se denuda el hueso en periostio determina el ancho posoperatorio de la encía insertada. la porción apical es de espesor parcial.

1. Se hacen incisiones verticales cortadas desde el mar--

gón gingival hasta el hueso en los bordes anterior y posterior del campo operatorio.

2. Se eliminan las bolsas mediante gingivectomia.

3. Se rechaza el colgajo mucoperiostico, exponiendo aproximadamente 4 mm de hueso. Las insisiones verticales se extienden apicalmente sin penetrar en el periostio.

4. Se continúa el colgajo, dejando periostio sobre el hueso. El resultado es un colgajo simple que deja la zona marginal de la tabla vestibular desnuda de periostio; la porción apical permanece cubierta.

5. Se remodela el hueso, se sutura el colgajo y se cubre con un apósito periodontal.

Resultados. La encía insertada aumenta, pero no necesariamente en igual grado que fue desnuda el hueso. El colgajo de espesor total aumenta el riesgo de que se reduzca la altura de la tabla vestibular.

#### COLGAJO COMBINADO DE ESPESOR TOTAL Y PARCIAL.

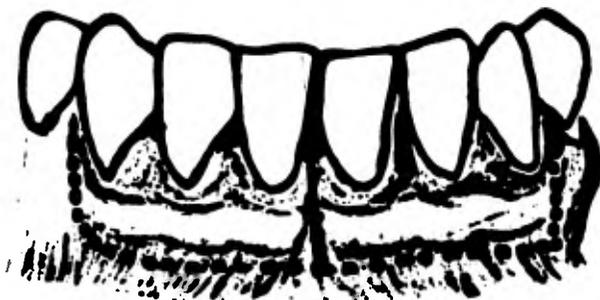


## Operación de Edlar-Mejchar para profundización vestibular

### Procedimiento.

1. Determinación del campo operatorio. Comenzando desde la unión del margen gingival y la encía insertada, házase una incisión vertical en cada extremo del campo operatorio, extendiéndola alrededor de 12 mm desde el margen alveolar hacia el vestibulo con unas incisiones horizontales.
2. Rechácese el colgajo mucoso y sírvaselo hasta exponer el periostio del hueso.
3. Sepárese del hueso del periostio. Comenzando desde la cresta del hueso vestibular, inmediatamente debajo del colgajo rechazado, sepárese del hueso el periostio y las fibras musculares insertadas y transpóngaselos al labio.
4. Vuélvase a colocar el colgajo mucoso. Llévase el colgajo mucoso hacia abajo, sobre el hueso, suturese a la superficie interna del periostio. El fórnix del vestibulo ahora está formado por la unión del colgajo mucoso y el periostio transpuesto.
5. Sútase el periostio. El borde superior del periostio se sutura a la mucosa del labio y del vestibulo donde se hizo la primera incisión horizontal. Según Edlar y Mejchar, el periostio se cubre de epitelio entre los siete y los diez días y la membrana mucosa se une al hueso a las dos o tres semanas.

Operación de Edlan - Mejorar Para la Profundización  
Vestibular.



### **Procedimiento de fenestración.**

**(separación perióstica con retención periodontal).**

Esta operación es con el objeto de ensanchar la zona de encía insertada con un mínimo de pérdida de la altura ósea.

Utiliza un colgajo de espesor parcial, excepto en una zona rectangular en la base del campo operatorio, donde se levanta el periostio y se expone el hueso. Esta zona de fenestración su finalidad es crear una cicatriz firmemente unida al hueso que impedirá su separación del hueso y el estrechamiento de la zona insertada.

#### **Procedimiento.**

1. Elimínense las bolsas periodontales.
2. Rechácese un colgajo de espesor parcial.
3. Límpiense el periostio.
4. Fenestración. Consiste en que el nivel más profundo del vestibulo, házase una incisión que atraviese el periostio, hacia la tabla vestibular, a lo largo de toda la longitud del campo operatorio. Efectúese la disección roma del periostio y los tejidos que lo cubren, separándolos del hueso (una fenestración) en toda la extensión del campo operatorio.

Los bordes del colgajo se pueden suturar al periostio en el borde inferior de la zona fenestrada.

Ejercase presión con una gasa hasta que cese la hemorragia; colóquese el apósito periodontal, remuévase el cemento hasta después de dos semanas y dos veces más a intervalos semanales. Si se sutura, retirelas después de una semana.

### **Colgajo desplazado apicalmente.**

Los colgajos desplazados apicalmente se utilizan para corregir deformidades mucogingivales sin algunas de las eliminaciones de la operación de extensión vestibular y con interferencias quirúrgicas menos extensas. Esta operación puede ser con colgajo de espesor parcial o total, con la finalidad combinada de eliminar bolsas, ensanchar la zona de encha insertada, profundizar el vestibulo bucal y desplazar apicalmente el frenillo. El colgajo de espesor parcial se utiliza para evitar la exposición del hueso y los riesgos concomitantes de resorción y agravamiento de las dehiscencias y fenestraciones óseas. El colgajo de espesor total está indicado cuando se desea para corregir visibilidad al hueso con fines de remodelación.

#### **Colgajo de espesor parcial desplazado apicalmente.**

Hay tres características propias de esta operación:

1. La incisión de bisel interno (invertido) para eliminar la pared interna de las bolsas periodontales.
2. El colgajo de espesor parcial.
3. La localización del colgajo.

#### **Procedimiento.**

1. Incisiones verticales desde el margen gingival hacia el fórnix vestibular a cada uno de los lados del campo operatorio. Las incisiones se harán en el ángulo disto-vestibular de los dientes extremos, y no en interproximal, para evitar la retracción desigual y la formación de surcos en la papila interdientaria. La incisión habrá de penetrar en el periostio, pero no atravesarlo.

2. Incisión de bisel interno. Hágase una incisión en el interior de las bolsas periodontales desde la punta del margen gin-

gival hasta la cresta de la tabla palatina.

3. Introdúzcase el bisturí en la incisión interna y separese de la pared externa de las bolsas periodontales. Continúese con la hoja por debajo de la encía insertada, separando un colgajo que conste de epitelio y una capa fina de tejido conectivo subyacente. Diséquese progresivamente hacia el fórnix del vestibulo.

Asegúrese de separar lo suficiente el colgajo dentro del fórnix para proporcionar espacio para que se pueda hacer el desplazamiento apical del colgajo sin que se doble. Si el espacio es inadecuado, la encía cicatrizada tendrá una superficie frunciada.

4. Elimínense las paredes internas de las bolsas de cada diente; ráspese las superficies radicales de todo depósito y alísense.

5. Despláse el colgajo apicalmente. Recortese el borde del colgajo para nivelarlo con el contorno del margen óseo y colóquese solo sobre la tabla vestibular. El colgajo puede ser colocado en tres posiciones: 1. Algo coronariamente a la cresta ósea; 2. a nivel de la cresta ósea de la tabla vestibular; 3. A 2mm de la cresta.

6. Fíjese el colgajo. Quítense el exceso de cóngulo; asegúrese de que el colgajo se apoya firmemente sobre el tejido subyacente y suturese con suturas laterales y suspensorias independientes.

7. Protéjase el colgajo. Aplíquese un apósito de gasa hasta que cese la hemorragia y oíbrase la zona con apósito periodontal.

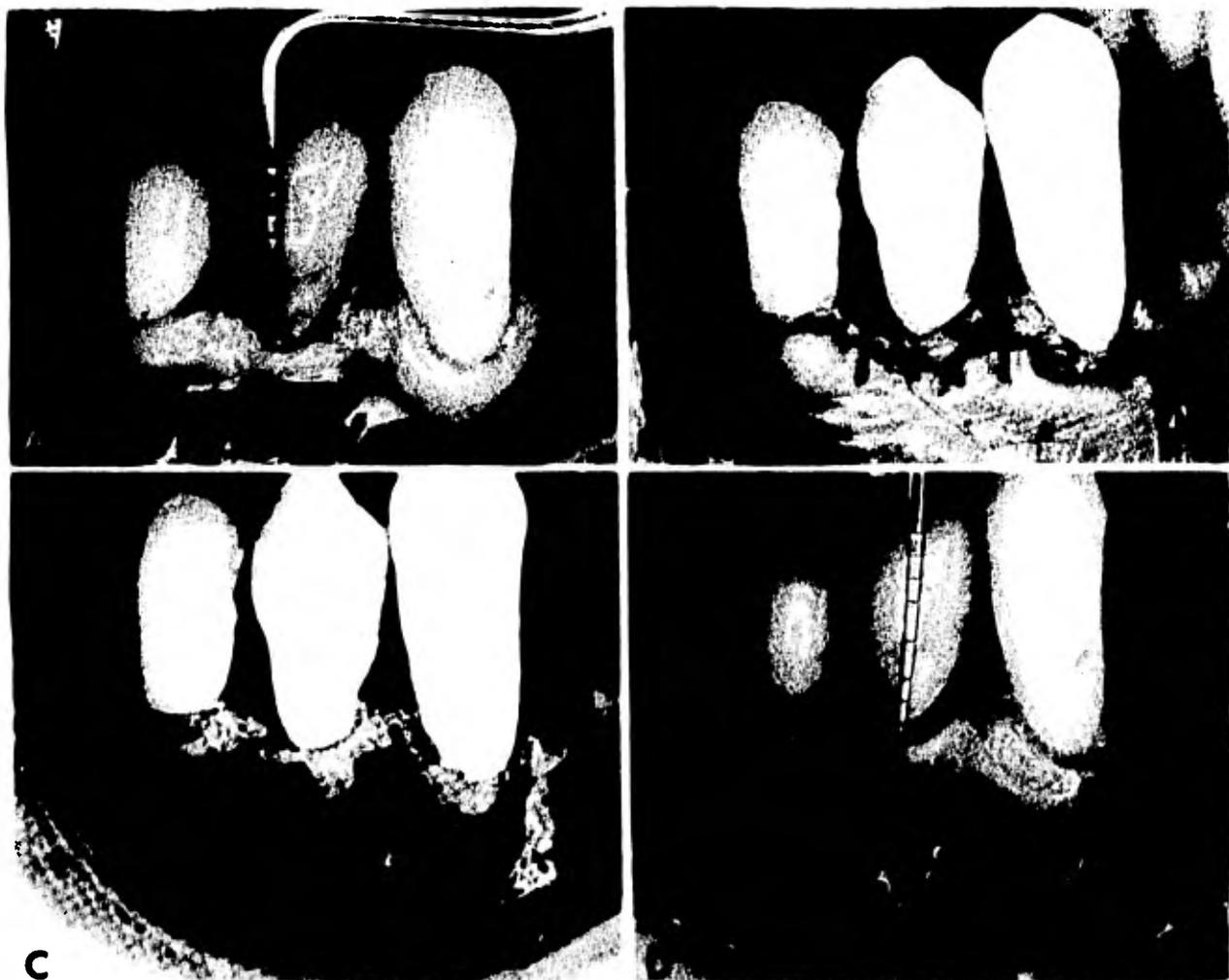
#### Resultados.

Produce un aumento del ancho de la encía insertada y el desplazamiento apical del frenillo y del fórnix. Las molestias posoperatorias son menores y cicatriza con rapidez más que los procedimientos de extensión vestibular. El ancho de la encía in-

sertada aumenta de la mitad de la profundidad preoperatoria de las bolsas. El ancho posoperatorio puede estar estimulado antes de la intervención mediante la aplicación de la fórmula que se describe:

$$\frac{\text{Ancho posoperatorio de encía insertada} \times \text{Profundidad preoperatoria de las bolsas}}{2} = \text{Ancho preoperatorio de la encía insertada}$$

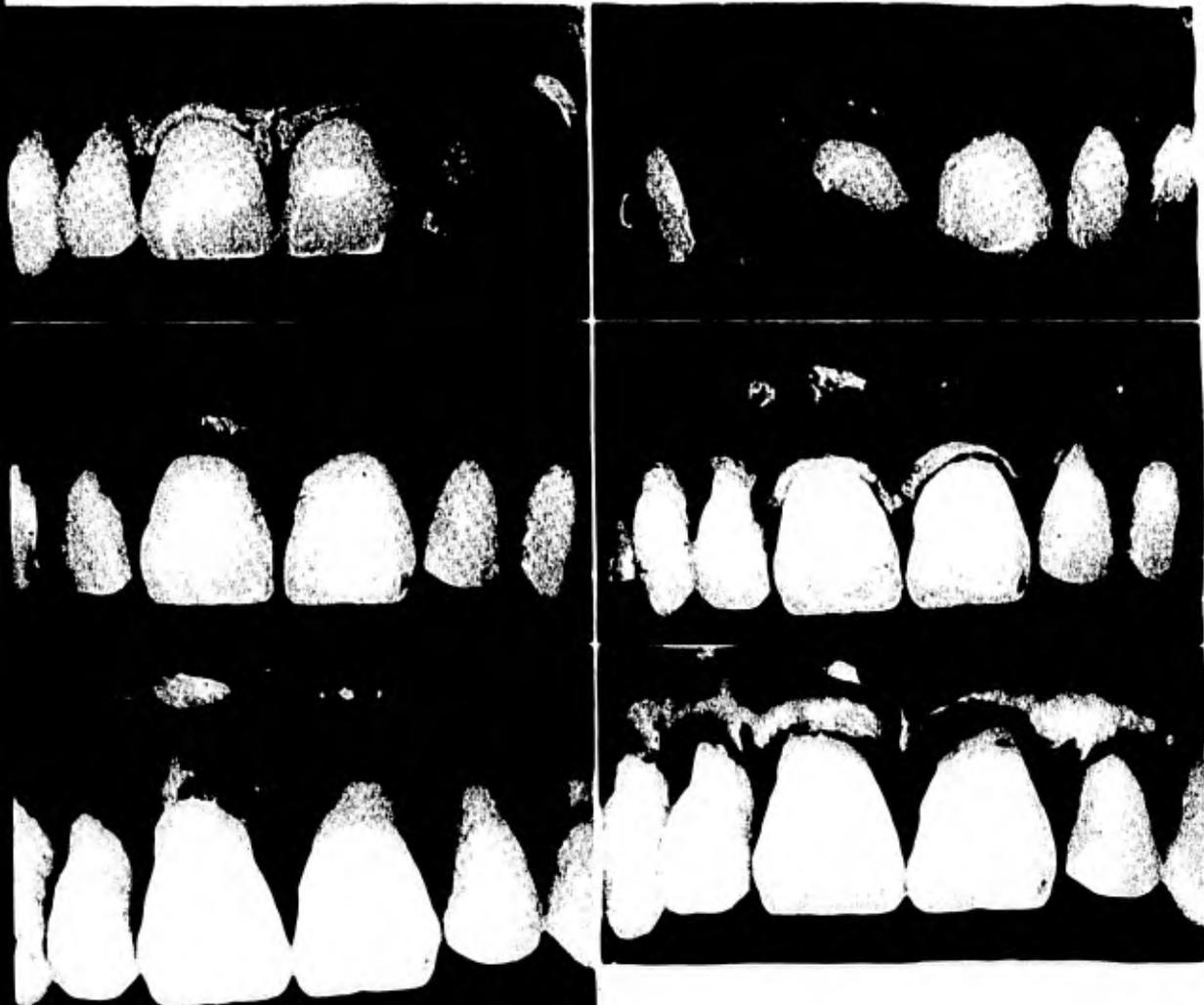
Esto es aplicable si el colgajo se desplaza hasta la cresta. Puesto que las paredes de las bolsas constituyen el aumento de la encía insertada.



**C** Colgajo de espesor parcial desplazado apicalmente. A, Antes del tratamiento, el fondo de la bolsa se extiende hasta la línea mucogingival. B, Colgajo mucoso separado del periostio; se raspan y alisan los dientes. C, Colgajo desplazado por debajo de la cresta ósea. D, Ocho meses después del tratamiento. Obsérvese el surco poco profundo y la zona empujada de encía insertada. Compárese con A.

**Colgajo de espesor total desplazado apicalmente.**

Es el mismo procedimiento que la operación del colgajo de espesor parcial desplazado apicalmente, excepto que se hace un colgajo que se hace un colgajo de espesor total (mucoperiostico). Se emplea cuando que hay que remodelar el hueso como parte de la operación total. No hay que utilizarlo cuando se sospeche la presencia de una dehiscencia o fenestración ósea, las cuales son más posibles en dientes que hacen prominencia hacia vestibular.



**Colgajo de espesor total desplazado apicalmente (mucoperiostico).** A, Antes del tratamiento. Bolsas periodontales profundas se extienden en la encía insertada, cerca de la línea mucogingival. B, Incisión de bisel interno para separar la superficie interna de las bolsas periodontales y conservar la pared externa de la bolsa. C, Después de la incisión de bisel interno. D, Se separa un colgajo de espesor total. E, Superficie interna de la bolsa, eliminada. F, Colgajo recortado y desplazado a nivel de la cresta alveolar. G, Cuatro meses después del tratamiento. Se eliminaron las bolsas y hay una sana sana de encía insertada.

**Colgajo desplazado lateralmente (horizontalmente).**

**Injerto pediculado.**

**Finalidad.** Cubrir superficies radiculares denudadas por un defecto gingival i enfermedad periodontal y ensanchar la zona de encía insertada.

**Procedimiento.**

1. Prepárese la zona dadora. Hágase una incisión rectangular eliminando las bolsas periodontales o márgenes gingivales - alrededor de la raíz expuesta. La incisión deberá extenderse hasta el periostio e incluir un borde de 2 a 3 mm de hueso mesial y distal a la raíz para proporcionar una base de tejido conectivo a la cual pueda adherirse al colgajo. El rectángulo se extenderá apicalmente una distancia suficiente, dentro de la mucosa - alveolar, para dejar espacio para la zona de encía insertada.

Elimínese el tejido blando incidido sin perturbar la zona de periostio alrededor de la raíz, y raspese y alisese la superficie radicular.

2. Prepárese el colgajo. Es preciso que la zona dadora sea periodontalmente sana, con una encía insertada de ancho satisfactorio y mínima pérdida ósea, y sin dehiscencias o fenestraciones. Hay que evitar dientes en mal posición o giroversión. Se eliminará la inflamación antes de emprender la operación. Se puede hacer un colgajo de espesor parcial o total.

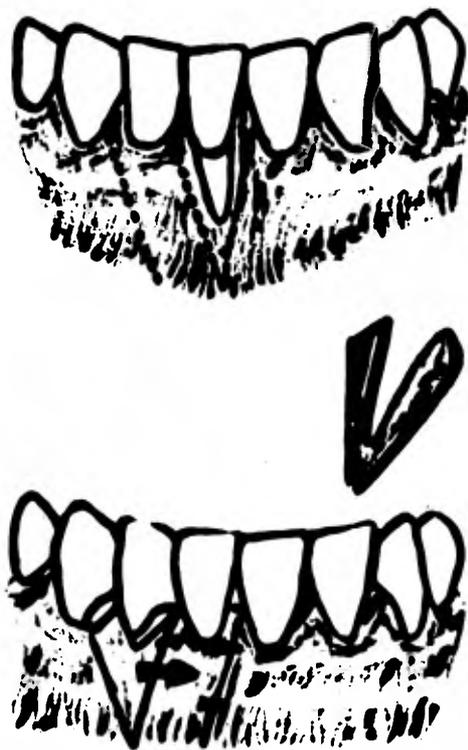
Hágase una incisión vertical a lo largo del margen gingival y la papila interdientaria, dirigiendo la hoja apicalmente, - sepárese el colgajo que conste de epitelio y dejando una capa fina de tejido conectivo, dejando el periostio sobre el hueso. Tómese el borde del colgajo con una pinza y continúese la disección hasta la profundidad deseada en el vestibulo bucal. Recortese el borde del colgajo para que se adapte a la zona receptora y adelgáselo si fuera preciso para que no quede grueso.

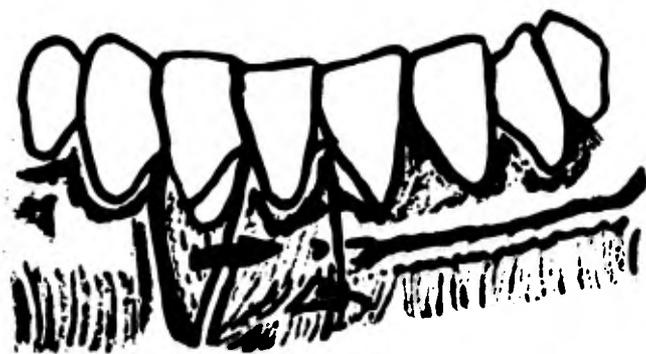
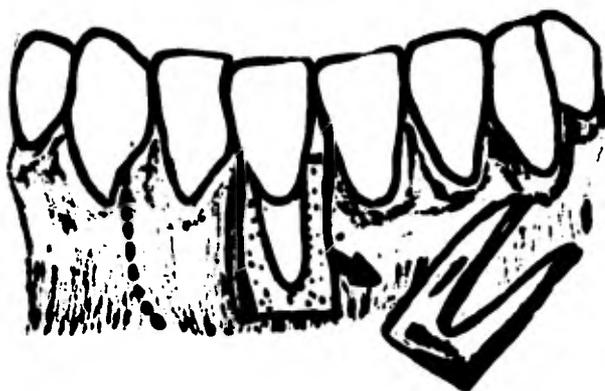
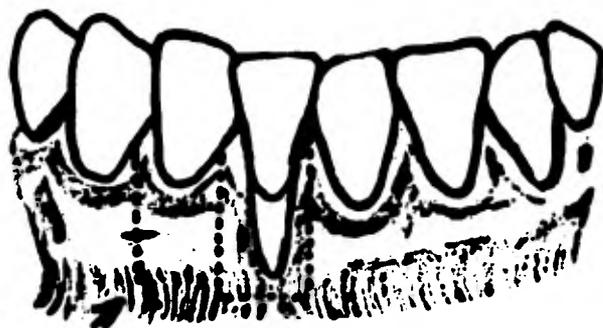
3. Transfierase el colgajo. Desplace la erralmente el colgajo sobre la raíz adyacente, asegurandose que quede aplanado y firme, sin exceso de tensión sobre la base.

Fíjese el colgajo, con suturas interrumpidas, a la encía adyacente y mucosa alveolar. Se puede hacer una sutura supresora alrededor del diente afectado para evitar que el colgajo se deslice apicalmente.

4. Protejase el colgajo y la zona dadora. Cobrase la zona operada con un apósito periodontal y hacia la superficie lingual interdentalmente extiendalo para asegurarlo. Retírese el apósito y las suturas después de una semana, colóquese nuevamente apósito dos veces, a intervalos semanales.

**Colgajo deslizante lateral con incisiones oblicuas.**





Colgajo desplazado lateralmente.

### Colgajo doble desplazado lateralmente.

Se utiliza con mas frecuencia en dientes aislados. Cuando estan expuestas las raices vecinas, se usan colgajos gemelos para corregir el defecto. El procedimiento es el mismo que el colgajo lateral simple, excepto que hay dos dientes en la zona receptora y dos zonas dadoras, una a cada lado de la zona afectada. Los resultados son los mismos que los colgajos desplazados lateralmente en dientes unicos.

### Colgajos desplazados de doble papila.

**Finalidad.** Es la restauración de la zona de encía insertada y tratar de cubrir raices desnudas por defectos gingivales aislados con un colgajo formado por la unión de dos papilas interdientarias. Se recomienda cuando las zonas que bordean el defecto gingival no son satisfactorias para hacer un colgajo desplazado lateralmente, porque la encía insertada es insuficiente o hay bolsas periodontales profundas. Las papilas interdientarias proveen una zona de encía insertada que por lo común es mas ancha que la superficie radicular y así mismo reduce el riesgo de pérdida ósea radicular, por que el hueso es más ancho que los espacios interdientarios que sobre las raices.

#### Procedimiento.

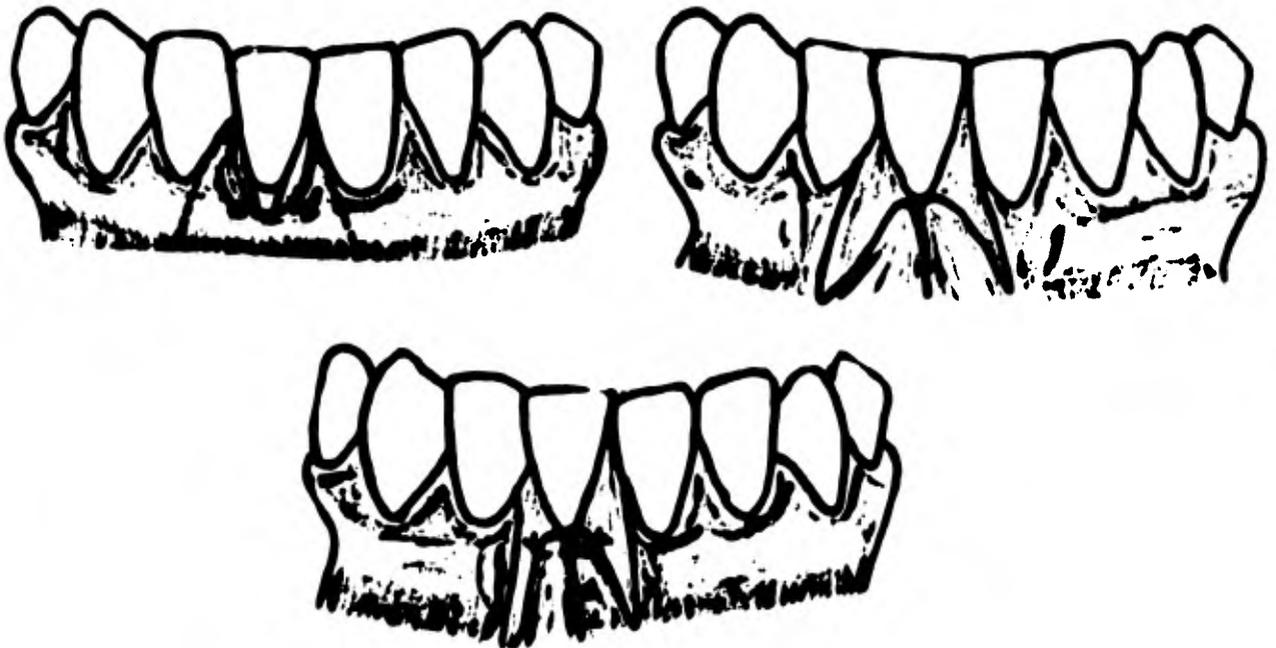
1. Prepárese la zona dadora. Hágase una insisión en forma de V y reséquese la encía enferma alrededor de la encía afectada. Ráspe y alísense las superficies radiculares.

2. Prepárense los colgajos. Comiense en el margen gingival lateral a las papilas interdientarias mesial y distal, y haga se una incisión algo oblicua en el vestibulo bucal hasta el nivel de la incisión en forma de V, sobre la raíz afectada, esto define los colgajos, cada uno de los cuales cuenta con partes de papila interdientaria, a los dos lados de la raíz. Cada colgajo -

es mas ancho en su base que en el borde gingival. Hágase una incisión horizontal a través de la punta de cada papila interdientaria. Sepérese un colgajo de espesor parcial a cada lado de la -- raíz. Hágase una incisión oblicua debajo de la mucosa alveolar -- y moviendola hacia la punta de la papila interdientaria, adelgase el borde del colgajo para evitar que haya un margen gingival -- abultado después de la cicatrización.

3. Transfiérase y asegúrese que los colgajos. Acérquese -- los colgajos hasta que se encuentren en la superficie radicular. El epitelio externo de un sector se elimina a veces, para que -- los colgajos puedan superponerse con las dos superficies conecti vas en contacto, suturense los colgajos juntos sobre el hueso, -- con suturas independientes, aseguradas al periostio, para impe-- dir que el colgajo se deslice apicalmente.

4. Protéjase los colgajos. Cúbrase el campo operatorio con apósito periodontal blando, por espacio de una semana. Retírense las suturas y colóquese nuevo apósito una semana más.



**Colgajo deslizante de espesor parcial desde una zona desdentada. (Injerto pediculado).**

La finalidad de esta operación es restaurar la encía insegura de dientes vecinos a espacios desdentados con raíces desnudas y fónix vestibular pequeño, con frecuencia complicados con el tironamiento del frenillo. Se utiliza un colgajo de espesor parcial, de mucosa masticatoria del reborde desdentado adyacente.

**Procedimiento.**

1. Prepárese la zona receptora. Con un bisturí Bard-Parker 15 hágase una incisión en forma de V desde el margen gingival, mesial y distal del diente afectado, en la mucosa alveolar apical al ápice o ápices radiculares; inclúyase las inserciones de los frenillos en la zona incidida. Levántese la punta de la cuña con la hoja Bard-Parker. Déjese el pericostio y el tejido conectivo que lo cubre sobre el hueso que será remodelado. Elimínense los flecos sueltos o masas de tejido de las superficies de tejido conectivo, para el colgajo transferido.

2. Rásese y alísense las superficies radiculares.

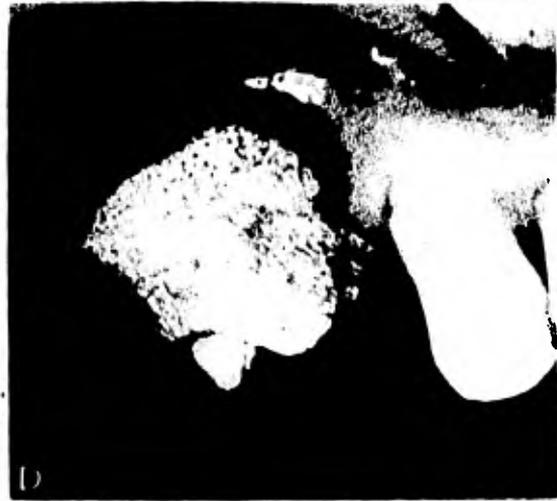
3. Prepárese el colgajo. Hágase una incisión a lo largo del reborde desdentado, desde la cara proximal del diente hasta una distancia igual al ancho de la zona receptora, o algo más larga. A partir del extremo de la incisión hágase una incisión vertical desde la cresta del reborde, en la mucosa alveolar, hasta el nivel de la base de la zona receptora en forma de cuña, dejando un colgajo más ancho en la base. Introdúscase un bisturí periodontal en la incisión de la cresta del reborde y rechácese un colgajo de espesor parcial, la mucosa masticatoria, dejando el pericostio sobre el hueso, continuándose la separación hacia la mucosa alveolar.

Si la unión mucogingival es alta en el reborde desdentado

v la mucosa masticatoria de la superficie lingual. La incisión inicial se hace en la superficie lingual, cerca de la unión mucogingival pero no en ella.

4. Transferase el colgajo. Para facilitar el movimiento libre del colgajo sin estirar y girar el pedículo, ni interferir en la circulación, se puede hacer una incisión liberadora oblicua corta, en la base, en la dirección en que se va a mover el colgajo. obsérvese la zona receptora para asegurarse de que ha cesado la hemorragia y elimínense de la superficie los coágulos excedentes.

Desplácese lateralmente el colgajo y colóquese con firmeza sobre la superficie receptora, dejando el extremo libre del colgajo en el margen óseo. Sútúrese un borde del colgajo a la superficie de tejido adyacente cortado y el otro al periostio. Se puede hacer una sutura suspensora a través del borde del colgajo, alrededor del diente, para impedir el desplazamiento apical del colgajo. Se cubre con un apósito periodontal, que se retirara, junto con las suturas, una semana más tarde. Colóquese nuevamente el apósito dos veces más a intervalos semanales.



**Colgajo desplazado lateralmente desde una zona desdentada.** *A*, Antes del tratamiento; obsérvese la ausencia de encía insertada en la raíz mesiovestibular del molar. *B*, Zona receptora en forma de cuña, preparada en la raíz mesiovestibular y colgajo de espesor parcial delimitado en la zona desdentada. *C*, Colgajo trasladado sobre la raíz mesiovestibular y suturado. *D*, Apósito periodontal colocado. *E*, Después de ocho meses. Obsérvese la zona de encía insertada sobre la raíz. Compárese con *A*.

**Colgajo desplazado coronariamente.  
(injerto pediculado).**

Esta operación es creada para mejorar la estética de los - pacientes con dientes denudados por enfermedad periodontal. Consiste en cubrir las raíces denudadas de los dientes anteriores - superiores mediante colgajos pediculados deslizantes de encía advacente y mucosa alveolar no afectada.

El colgajo se divide en dos, mediante una incisión en forma de V en la línea media, en el frenillo, y los dos colgajos se trasladan sobre las raíces expuestas.

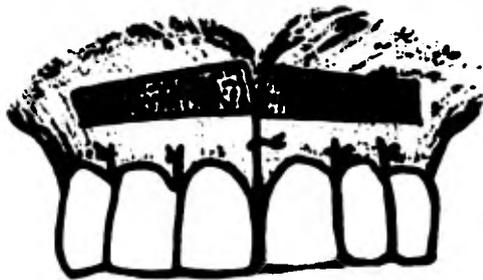
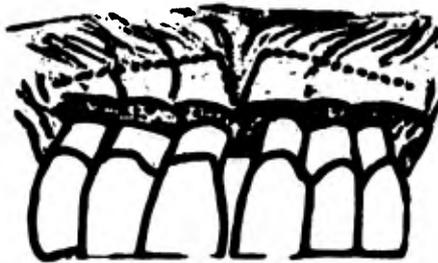
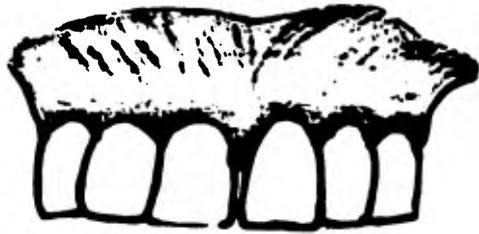
**Finalidad.**

Es eliminar las bolsas periodontales y tratar de obtener - reinserción de la encía a las superficies radiculares previamente expuestas por la enfermedad.

**Procedimiento.**

Se separa la pared interna de las bolsas periodontales de la pared externa, y se rechaza un colgajo mucoperiostico, exponiendo la zona enferma. Se elimina la pared interna de las bolsas, se raspan las superficies dentarias hasta dejarlas sin depósitos, y se alisa.

Se vuelve a colocar y se sutura a un nivel más coronario - que el de su posición preoperatoria. La zona se cubre con apósito periodontal, que se retira a la semana, con las suturas. Se repite el apósito una semana más, si fuera preciso.



**Colgajo Pediculado Desplazado Coronariamente.**

### **Colgajo no desplazado.**

#### **Finalidad.**

Es la eliminación de las bolsas periodontales y tratar de obtener inserción gingival en las raíces denudadas. Es similar al colgajo simple en que se utilizan colgajos mucogingivales que se suturan en su posición prequirúrgica al final de la intervención.

#### **Procedimiento.**

1. Córtese la pared interna de la bolsa. Bajo anestesia local márchese el fondo de las bolsas periodontales y hágase una incisión vertical desde el margen gingival hasta el fórnix vestibular, a cada extremo del campo operatorio, en la superficie vestibular y lingual. Sepárese la pared interna de las bolsas periodontales de la pared externa mediante la introducción de una hoja Bard-Parker n.º. 15 desde el borde de las bolsas hasta la cresta del hueso subyacente.

2. Rechácese los colgajos. Con un elevador perióstico, rechasense los colgajos vestibulares y lingual desde la pared externa de las bolsas periodontales hacia el fórnix vestibular.

3. Elimínese de la raíz la pared interna de la bolsa. Elimínese de las raíces las paredes internas adheridas de las bolsas periodontales, haciendo un esfuerzo especial por eliminar toda la adherencia epitelial.

4. Rápense y alísense las superficies radiculares.

5. Vuélvanse a colocar los colgajos sobre los dientes y el hueso, y suturese con firme adaptación a las superficies radiculares. Se cubre la zona con apósito periodontal, que se retira con las suturas una semana después.

### **Colgajos Palatinos.**

Los colgajos palatinos se usan para la corrección ósea y para la reducción de tejido fibroso abultado.

Esta operación consiste en cortar la pared interna de las bolsas periodontales con un bisel interno, desde el extremo del margen gingival hasta un punto algo más apical a la cresta del hueso palatino. Se introduce un bisturí periodontal en la incisión y se separa del hueso el colgajo para dar acceso para los procedimientos de corrección ósea.

La pared interna de las bolsas se elimina; las raíces se raspan y se alisan, y se suturan. Se cubre con un apósito periodontal. Las suturas y el apósito se quitan a la semana y se repone el cemento por otra semana o más si fuera necesario.



**Colgajo palatino.** *A*, Almohadilla palatina abultada que cubre bolsas periodontales. *B*, Incisión de bisel interno que corta la pared interna de la bolsa y adelgaza la encía palatina. *C*, Tejido palatino separado de la pared interna de la bolsa a lo largo de la línea de incisión. *D*, pared interna de la bolsa (*G*) eliminada. Se rechaza el colgajo (*F*), que incluye periostio (*P*) del hueso abultado. *E*, Se contournea el hueso, se raspan y alisan los dientes y se sutura el tejido palatino adelgazado.

**Frenilectomia asociada a un colgajo lateral posicionado.**

El 1956, Grupe y Warren descubrieron un tratamiento para los defectos gingivales a base de un colgajo deslizable, técnica que hasta la fecha ha presentado una gran cantidad de variaciones. En 1966, Grupe describió una modificación de este procedimiento, mismo que permitió la conservación del margen gingival de la zona dadora del colgajo y énfasis sobre la influencia que tienen los frenillos en los problemas mucogingivales.

El procedimiento que se presenta a continuación se basa en el método de Grupe, publicado en 1966, en donde asocia una frenilectomia con la eliminación simultánea del problema mucogingival causado por la inserción anormal del frenillo.

Se ha visto que la técnica del colgajo lateral posicionado es útil en el tratamiento de resecciones gingivales aisladas que aún presenta tejido gingival adyacente y una cantidad adecuada de encía insertada que puede ser usada como donador. En ocasiones es frecuente encontrar que la resección es única y se presenta más en las zonas vestibulares que en la superficie lingual o palatina. La inserción anormal del frenillo labial inferior puede estar asociada o aún ayudar a establecer una resección gingival en la zona incisal mandibular.

Entre los factores que pueden complicar la eliminación de este frenillo se pueden mencionar:

1. Una zona insuficiente de encía insertada.
2. Bolsas parodontales que se extiendan hasta la mucosa alveolar .
3. Presencia de vestibulo poco profundo.

Así el poder emplear un método que elimine la materia de los problemas mucogingivales en una sola sesión quirúrgica que aporta beneficios tanto para el paciente como para el cirujano.

**Caso n.º 1**

Se presenta una recesión del incisivo central mandibular - asociado con una inserción anormal del frenillo y una bolsa de 4 mm. En este caso se utilizó un colgajo lateral posicionado. Trece meses después; se presenta encía insertada normal, sin defectos detectables y con muy poca tensión causada por el frenillo. Este tiene su inserción liberación ligeramente alta, lo que podría provocar problemas futuros; para eliminar esto, sería necesario efectuar una segunda intervención.

**Caso n.º 2**

Se presenta una recesión gingival que presenta pérdida de la encía insertada y una inserción anormal del frenillo sobre el incisivo central inferior; en este caso hubo una bolsa de 2 mm. de profundidad. El incisivo lateral del mismo lado tiene una capacidad adecuada de encía insertada, por lo que se considero como donador ideal. Se hace una incisión en forma de V en la zona receptora. El tejido incidido se elimina y la superficie de la raíz se curetea para eliminar el cemento radicular y la dentina que esten contaminados; se alisa la superficie radicular por medio de curetaje hasta que tenga una consistencia dura.

Se realizan las incisiones del lecho donador, dejando un collar de encía marginal alrededor del incisivo lateral; la incisión vertical debe hacerse a una distancia mínima de 1.5 veces el tamaño del sitio receptor. Corn, recomienda que se hagan incisiones liberatrices en la base del colgajo para facilitar el movimiento del injerto. Se levanta el colgajo de espesor total y posteriormente se incide el frenillo continuando la disección - como si el procedimiento se extendiera hacia vestibular. El pericostio es lo único que queda en esta área y en la base de la incisión, "donde el hueso comienza a formar la prominencia del mentón, se realiza una fenestración origina una cicatriz que da

termina las características requeridas por la encía insertada. Este tejido, junto con la zona de encía insertada, sirve para dispersar las tensiones causadas por la inserción anormal del frenillo.

Se coloca el colgajo en la zona receptora para cubrir totalmente el defecto y asegurar este con puntos aislados, para lo que bastan generalmente tres suturas y se presiona suavemente el injerto durante dos o tres min. con una gasa impregnada de solución salina.

Como no existe espacio interproximal amplio, se colocan dos alambres entre los dientes anteriores para ayudar a mantener el aposito periodontal en su lugar; para evitar que las suturas queden atrapadas en el cemento se coloca sobre estas un pedazo de papel aluminio o Dry Foil. Ya puesto en su lugar el aposito se debe de tener cuidado de no desplazar el injerto o presionar la base del colgajo y que ésto podría dificultar la circulación sanguínea hacia su parte superior provocando necrosis y el consiguiente fracaso de la intervención.

La sutura se retirará a los 7 días.

Es importante tanto para el clinico como para el paciente, corregir en una sola sesión quirúrgica todos los problemas posibles.

El procedimiento descrito anteriormente elimina dos problemas la inserción anormal del frenillo y la resección gingival existente de la frenilectomía; el tiempo adicional necesario para efectuar ambos procedimientos es mínimo. El éxito de la cirugía se puede valorar rápidamente y con este tipo de tratamiento se elimina también la necesidad de efectuar revisiones periódicas del frenillo para detectar futuros problemas.

## Autoinjertos gingivales libres.

### Finalidad.

Se utilizan para crear una zona de encía insertada y para profundizar el fórnix vestibular, para crear un espacio. También se han utilizado para cubrir raíces denudadas.

### Procedimiento.

1. Con una incisión de gingivectomía eliminense las bolsas y raspese y alísese las superficies radiculares.

2. La finalidad de este paso es la preparación de un lecho de tejido conectivo firme para que reciba el injerto. Con un bisturí Bard-Parker n.º 15 se delimita la zona receptora con dos incisiones verticales desde el margen gingival cortado hacia la mucosa alveolar. Extiendase la incisión al doble del ancho deseado de encía insertada. Previendo una retracción de un 50 por 100 del injerto al completarse la cicatrización.

El grado de contracción depende de la extensión de penetración de la zona receptora en las inserciones musculares. Cuanto más profunda es la zona dadora, tanto mayor es la tendencia de los músculos a levantar el colgajo y a reducir el ancho final de la encía insertada. A veces se perfora el periostio a lo largo del borde apical del injerto, para impedir el angostamiento posoperatorio de la encía insertada.

Introdúzcase el bisturí Bard-Parker a lo largo del margen gingival cortado y rechácese un colgajo que éste formado por epitelio y tejido conectivo subyacente, sin tocar el periostio. Extiéndase el colgajo hasta la profundidad de las incisiones verticales. Hágase una incisión horizontal para cortar y retirar el colgajo, si queda una banda angosta de encía insertada una vez eliminadas las bolsas periodontales, se le dejara intacta y se comenzará la zona receptora introduciendo la hoja en la unión mucogingival, en vez de hacerlo en el margen gingival cortado.

Prepárese el lecho receptor para el injerto mediante la remoción de tejido blando inútil, con tijeras curcas n.º 25G o alicates simples, dejando una superficie firme de tejido conectivo. Contrólense la hemorragia con trozos de gasa y presiónese; protéjase la zona con una gasa mojada en solución salina. Hágase una matriz de papel, de estaño o de cera, de la zona receptora, para ser usada como patrón del injerto.

3. Obtengase el injerto de la zona dadora. Se usa un injerto de espesor parcial; las zonas de donde se obtiene son, por orden de preferencia: encía insertada mucosa masticatoria del borde desdentado y mucosa palatina, el injerto habra de consistir en epitelio y una capa delgada de tejido conectivo subvacente. El espesor adecuado es importante para la supervivencia del tejido conectivo del injerto.

Colquese la matriz sobre la zona dadora y márquese una incisión poco profunda alrededor de ella, colquese la hoja del bisturí hasta el espesor deseado, en el borde del injerto. Levántese el borde y sosténgase con unas pinzas para tejido. Continúese la separación con delicadesa a medida que avanza la separación y el traslado, y simplifica la colocación y sutura a la zona receptora.

Una vez separado el injerto, elimínense las lengüetas sueltas de tejido de la superficie inferior. Adelgácese el borde para evitar contornos gingivales e interdentarios abultados. Hay que tomar precaución con los injertos de paladar. La submucosa de la región posterior es gruesa y adiposa y hay que recortarla para que no entorpezca la circulación. Los injertos tienden a -- restablecer su estructura epitelial original, pueden aparecer -- glándulas en injertos tomados de paladar.

4. Transfiérase y estabilícese el injerto. Quitese la gasa de la zona receptora, vuélvase a colocarlo a presión, hasta que cese la hemorragia. Límpiense el exceso de coágulo. Ubíquese el --

injerto y adapteselo a la zona receptora. La existencia de un espacio entre el injerto y el tejido subyacente tendrá la vascularización y pondrá en peligro el injerto. Sútúrese el injerto por los bordes laterales y el periostio para asegurarlo en su lugar. Levántese la parte no suturada y límpiense el lecho receptor por debajo de ella con un aspirador y elimínese el coágulo y fragmentos sueltos de tejido. Presiónese de nuevo el injerto en su posición y conclúyase las suturas. Asegúrese de que el injerto quede inmovilizado por que el movimiento perturba la cicatrización. Evítense la tensión excesiva que torcera el injerto y púgase despegarlo de la superficie subyacente.

5. Cúbrase con apósito periodontal por espacio de una semana luego de la cual se quitan las suturas. Colóquese apósito por una semana más.

6. Protéjase la zona dadora. Cúbrase con un apósito periodontal durante una semana, repítase si fuera preciso. La conservación del apósito periodontal sobre la zona dadora es un problema. Si se empleó encía insertada vestibular, el apósito se retiene al introducirlo en los espacios interdentarios abiertos, se puede cubrir el apósito con una férula de plástico ligada con alambre a los dientes. Se usa un retenedor de Hawley modificado para cubrir el apósito del paladar y rebordes desdentados.

### Destino del Injerto.

El éxito del injerto depende de la supervivencia del tejido conectivo. En muchos casos se produce desprendimiento del epitelio, pero el grado con que el tejido conectivo soporta la transferencia a la nueva localización determina el destino del injerto. La organización fibrosa de la interfase entre el injerto y el lecho receptor sucede entre dos o varios días.

En un principio el injerto se mantiene mediante la difusión de líquidos desde el lecho huésped, en forma advacente y mucosa alveolar. El líquido es transudado de los vasos huéspedes y proporciona alimentación e hidratación esenciales para la supervivencia inicial para los tejidos trasplantados. Durante el primer día, el tejido conectivo se edematiza, se desorganiza y sufre degeneración y lisis de algunos de sus elementos. A medida que la cicatrización avanza, el edema se resuelve y el tejido conectivo degenerado es reemplazado por el tejido de granulación nuevo.

La vascularización de los injertos comienza alrededor del segundo día o al tercero. Los capilares del lecho receptor proliferan hacia dentro del injerto para formar una red de nuevos capilares y anastomosarse con los preexistentes. Muchos de los vasos del injerto degeneran y son reemplazados por otros nuevos, y algunos participan de la nueva circulación. La parte central de la superficie es la última en vascularizarse y termina alrededor del décimo día.

El epitelio se degenera y se desprende, y en alguna zona se produce una degeneración total. Es reemplazado por el epitelio nuevo proveniente de los bordes de la zona receptora. Al cuarto día, aparece una capa delgada de epitelio nuevo y las papilas epiteliales se desarrollan al séptimo día. En injertos de piel, la membrana basal queda in situ, separada del epitelio y unida al tejido conectivo subyacente. Sobre la membrana basal -

migran células epiteliales nuevas y parecen guiadas por ella, la membrana plasmática de las células se engrosa y forma hemidesmosomas que se unen a la membrana basal y el epitelio regenerado sintetiza una nueva membrana basal.

Desde el punto de vista microsómico, la cicatrización de un injerto de grosor mediano (0.75 mm) se completa a las diez y media semanas; los injertos más gruesos (1.75 mm) pueden requerir 16 semanas o más.

El aspecto general del injerto refleja los cambios tisulares que se producen en él.- En el momento del trasplante, los vasos del injerto se vacían y el injerto es pálido, la palidez cambia al blanco grisáceo isquémico durante los primeros días, hasta que comienza la vascularización y aparece el color rosado. La circulación plasmática se acumula y produce ablandamiento e hinchazón del injerto, que disminuye cuando es eliminado por los nuevos vasos sanguíneos de la zona receptora. La pérdida del epitelio deja el injerto liso y brillante. El epitelio nuevo crea una superficie delgada, con aspecto de velo, que evoluciona con características normales a medida que el epitelio madura.

La integración funcional del injerto ocurre alrededor del décimo séptimo día, pero el injerto es morfológicamente diferenciable de los tejidos circundantes durante meses. Finalmente, puede combinarse con los tejidos vecinos, pero con mayor frecuencia, aunque sea rosado, firme y sano, tiende a ser algo abultado. Por lo general esto no presenta dificultades, pero si colecciona placa irritativa o es inaceptable desde el punto de vista estético, es preciso adelgazar el injerto.

#### Adelgazamiento de Injertos Gruesos.

El raspado de la superficie reducirá su condición de grueso, porque el epitelio superficial tiende a proliferar otra vez.

El injerto se adelgaza como sigue:

1. Con una hoja Bard-Parker 15 hágase incisiones verticales a lo largo del borde lateral del injerto, hacia el margen gingival. Si el injerto no se extiende hasta el margen gingival, hágase las incisiones entre los bordes.

2. Levántese el injerto del periostio subyacente y adelgácelo mediante la eliminación de tejido de superficie inferior.

3. Vuélvase a colocar el injerto y suturese.

#### Resultados de los Injertos Gingivales Libres.

Los injertos gingivales libres ensanchan la encía insertada y profundizan el vestibulo.

#### Finalidad.

El serrado de la zona suplementaria (zona dadafa), protege el hueso subyacente por el hecho de que genera menor actividad osteoclástica y estimula la actividad osteoblástica y el engrosamiento del hueso. Es ventajoso utilizar injertos para ensanchar la encía insertada cuando el hueso vestibular fuera delgado.

#### Injertos Libres y Raíces Denudadas.

Las raíces denudadas por defectos gingivales son poco atractivas y suelen ser lugares de acumulación de placa y enfermedad gingival persistente. Es grande el incentivo para experimentar con procedimientos que ofrecen las promesas de restaurar la encía sobre las raíces denudadas. Los injertos colocados sobre las raíces expuestas se contraen y vuelven a exponer parte de la raíz, pero sigue cubriendo parte de ella, particularmente cuando el defecto gingival es largo y angosto.

Puesto que se precisa un lecho vascular para la conservación de un injerto gingival libre, no es posible esperarse con la correlación de una exposición radicular amplia. Si el de-

fecto gingival es angosto la circulación colateral proveniente -- del tejido conectivo que los bordes de la zona receptora que ayu- da a la supervivencia del injerto sobre la raíz. El injerto puede estar adherido y resiste su separación del diente mediante una -- sonda periodontal pero no se establece el grado de reinserción al diente las nuevas fibras encastradas en el nuevo cemento. Se re-- gistro la inserción del injerto gingival libre en las raíces ex-- puestas artificialmente.

BIBLIOTECA CENTRAL

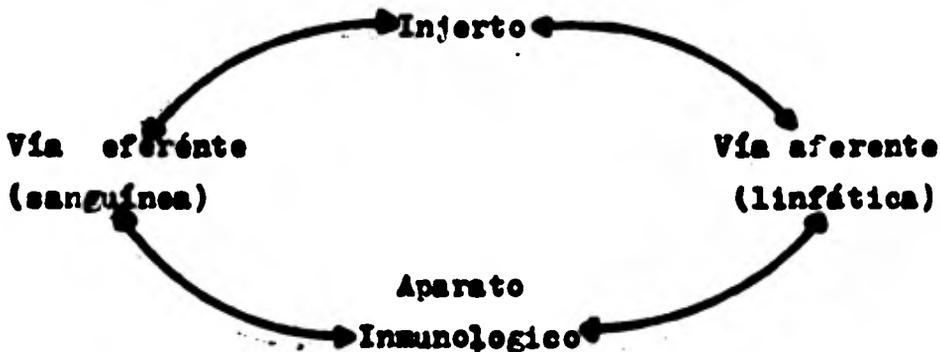
**CAPITULO X**

**ASPECTO INMUNOLOGICO**

### Aspecto Inmunológico de los Injertos.

El organismo tiene un aspecto inmunológico, que lo defiende de las agresiones (bacterias, traumatismos, etc), lo cual puede admitir o rechazar un injerto en ciertas condiciones. Regularmente deben ser aceptados los autoinjertos y los isoinjertos, y rechazados los homoinjertos y los heteroinjertos.

Los anterior va dependiendo de un Arco Inmunológico de Rechazo.



Este arco actúa como un ciclo, es caso de que un injerto sea aceptado o rechazado, a la vez suceden varios mecanismos dentro de este ciclo:

1. Período de isquemia que se lleva a cabo por los cortes de los nutrientes a nuestro tejido.
2. Primer período de nutrición por difusión, ya que nuestro tejido al ser colocado en el lecho entra en contacto con los tejidos conectivo de ambos (nutrición indirecta).
3. En ese momento tendremos el segundo período de nutrición, pero ahora es por penetración de los vasos en el tejido que hemos implantado.
4. Al penetrar los fibroblastos a nuestros tejidos empiezan a depositar gran cantidad de fibras y nuestro injerto ha sido aceptado por el organismo (aparato inmunológico).

En un injerto que es rechazado vamos a encontrar:

1. Período de isquemia.
2. Nutrición por difusión.
3. Hay un segundo período de nutrición, pero al no penetrar las células inmunológicas al tejido injertado, lo reconoce como extraño.
4. Tendremos un período de isquemia irreversible y hay necrosis vascular aproximadamente en 14 días.

El mecanismo de rechazo de un injerto es evidentemente celular, aunque puede estimular al humoral.

**CAPITULO XI .**  
**APOSITO PERIODONTAL.**  
**Posoperatorio.**

### Apósitos Periodontales.

Los apósitos periodontales se usan para el cuidado posoperatorio de intervenciones quirúrgicas periodontales. Se encuentran en dos tipos principales (con eugenol y sin eugenol), y se comienza a investigar los plásticos.

#### Apósitos con eugenol.

La mayoría de los apósitos periodontales se componen de óxido de zinc y eugenol, con diversos ingredientes. El apósito periodontal de Kirkland-Kaiser pertenecen a este grupo. El apósito se prepara a partir de un polvo y un líquido.

#### Preparación.

El apósito consiste en un polvo y un líquido que se mezclan sobre un papel encerado con una espátula de madera. El polvo se va incorporando gradualmente al líquido hasta que se forme una pasta consistente. Se amasa más polvo en la pasta, con los dedos hasta que se torna consistente como una masilla no pegajosa. La consistencia adecuada es importante, el primer impulso es hacer una mezcla demasiado blanda, y por lo tanto, difícil de aplicar. La tintura de jabón verde o disolvente de naranja quita eficazmente la mezcla de los dedos.

#### Como aplicar el apósito periodontal.

El apósito se modela en dos cilindros de la longitud aproximada del cuadrante tratado. El extremo del cilindro se dobla en forma de gancho y se adapta alrededor de la superficie distal del último diente, desde la superficie vestibular. El resto del cilindro se lleva hacia delante, sobre la superficie vestibular, hacia la línea media, presionando suavemente en posición, a lo largo del margen gingival incidido e interproximalmente. El segundo cilindro de cemento se aplica desde la superficie lingual.

Se une al apósito de la superficie distal del último diente, y -- después se lleva hacia delante a lo largo del margen gingival -- cortado, hacia la línea media. Los cilindros se unen en la zona interproximal mediante la aplicación de presión suave sobre la -- superficie vestibular y lingual del apósito.

Cuando hay dientes aislados separados por espacios desdentados, el apósito será continuo, de diente a diente, cubriendo -- la zona desdentada. La unión de los dientes con una ligadura de hilo dental ayuda a retener el apósito sobre la zona desdentada. Si el espacio desdentado es largo, se puede cubrir los dientes -- aislados por separado, para aminorar la posibilidad de un desplazamiento. Para ello, al diente se adapta, con flojedad, una tira de gasa de medio centimetro de ancho. Se quita el lazo de gasa, se impregna de cemento y se coloca sobre el diente y se ata.

Se cortan los extremos de la gasa y se agrega apósito.

El apósito -- cubre completamente la superficie cortada de la enoía, pero se evitara la sobre extensión hacia la zona de mucosa no afectada. El exceso de apósito irrita el pliegue mucogingival y el piso de la boca, y dificulta los movimientos de la lengua. La sobre extensión también pone en peligro el resto del apósito, pues tiende a romperse, arrastrando parte del apósito a la zona operada. El apósito que interfiera la oclusión deberá de recortarse antes de despedir al paciente, el no hacerlo causa molestias y arriesga la retención del apósito.

Una vez colocado el apósito, el operador deberá esperar -- 15 min. antes de recortarlo. Esto permite que los labios, carrillos y lengua moldeen el apósito mientras está blando. El exceso será forzado hacia la zona donde no se precisa y de donde es fácil eliminarlo.

El paciente no será despedido hasta que no cese el filtrado de sangre por debajo del apósito.

Una vez colocado el apósito, aplíquese una bolsa de hielo en la cara. Déjese que el paciente la sostenga durante 15 min. - antes de recortar el exceso del apósito, Esto es muy útil después de procedimientos mucogingivales extensos, porque disminuye la inflamación posoperatoria, los cambios de color y molestias.

Adminístrese al paciente dos tabletas de 325 mg de aspirina, con instrucciones para repetir a intervalos de tres horas si fuera necesario. Se da una receta de analgésicos más fuertes, para ser llenada si se precisara. Son eficaces A.S.A. y codeína, - 150 mg. dos tabletas cada cuatro horas, o Darvon compuesto 65, - una cápsula cada cuatro horas. Conérvase copias al carbón de todas las recetas en la ficha del paciente.

Explíquese las instrucciones posoperatorias al paciente y proporciónele una copia impresa o escrita a máquina, como la siguiente:

Instrucciones operatorias después de la cirugía mucogingival:

1. Aplíquese apósitos de hielo, a intervalos de 10 min. durante tres horas después de la operación.

2. Si fuera necesario, tómese dos tabletas de 325 mg de aspirina cada tres horas. Si el dolor persiste presenta la receta a la farmacia y úsela como se indicó.

3. En las zonas no operadas limpieze la boca como siempre. Modifique sus hábitos de higiene en las zonas operadas para evitar la rotura del apósito. Después del primer día, se puede enjuagar con un enjuagatorio de sabor agradable, diluido en una proporción 1 a 3, en un vaso de agua. La irrigación con agua a presión moderada, es útil para eliminar restos de alimento del cemento.

4. Quítese el apósito después de dos semanas, limpieze la zona y vuélvase a colocar cemento dos veces, a intervalos semanales, luego de los cual las zonas se encuentran suficientemente

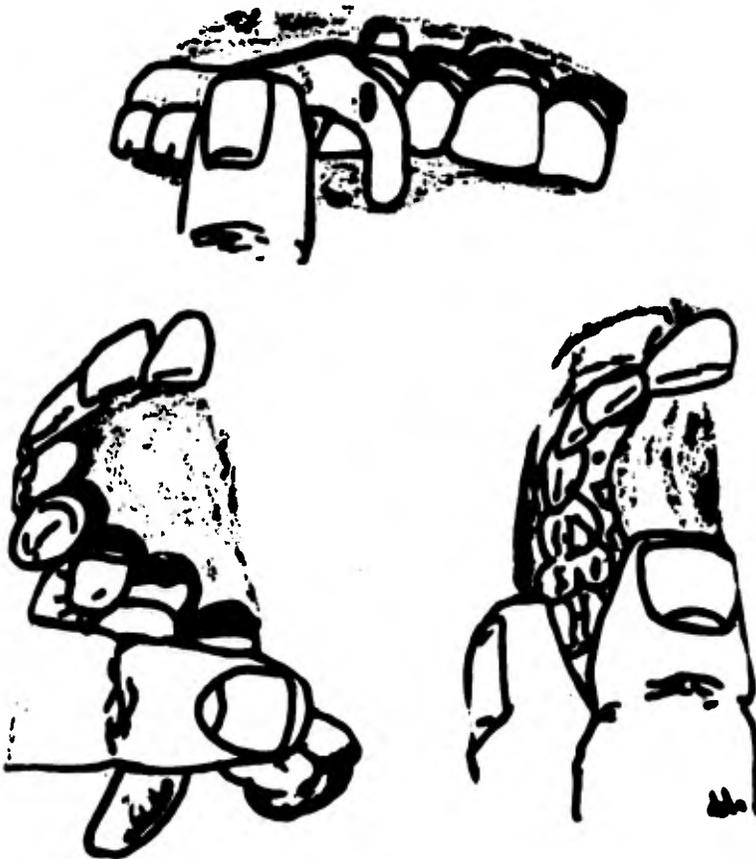
cicatrizada para poder suspender el apósito.

#### **Evolución posoperatoria.**

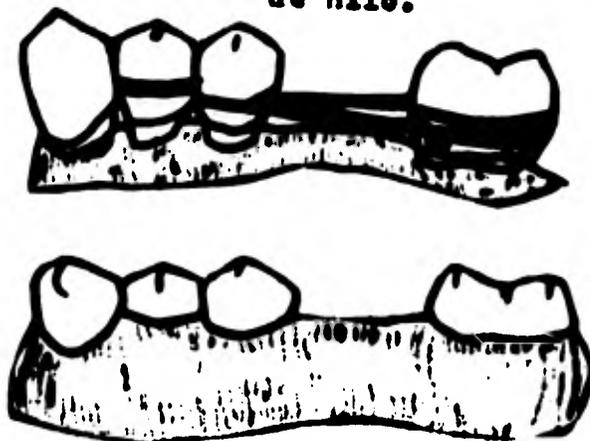
A veces, los pacientes tendrán ulceraciones dolorosas en el borde del cemento. Para aliviar esto, irriguese la zona con agua tibia séquese y aplíquese anestecia topica. Retírese los trozos de apósito que se adhirieron a los tejidos. Alísense los bordes del cemento y, si fuera necesario añádase cemento nuevo. Cúbrase el borde del apósito con Orabase, lo cual forma un colchón calmanate protector y proporciona bien estar al paciente. Instrúyase al paciente para que vuelva a colocar Orabase en su casa, cada cuatro horas, si fuera necesario. Destáquese la importancia de eliminar los residuos de alimento después de las comidas.

Durante los primeros tres o cuatro días, habrá cierta molestia, que por lo general se aliviara con aspirina, e inohazón. Es posible que se rompan trozos pequeños del apósito, pero esto, por lo común no crea problemas. Si se desprende un trozo grande, por favor, llámé al consultorio.

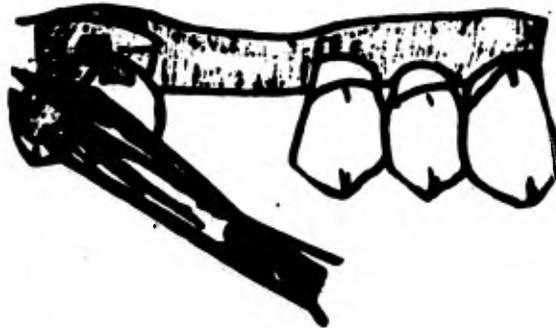
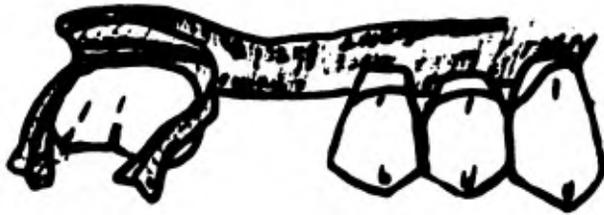
**Colocacion de Apósito Periodontal.**



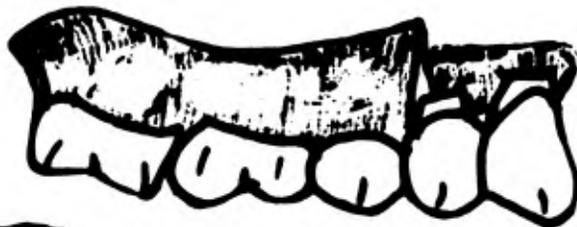
**Apósito Sobre Zona Desdentada Con Ayuda de Ligadura de Hilo.**



**Aposito Retenido Mediante una Tira de Gasa Alrededor  
de un Diente Aislado.**

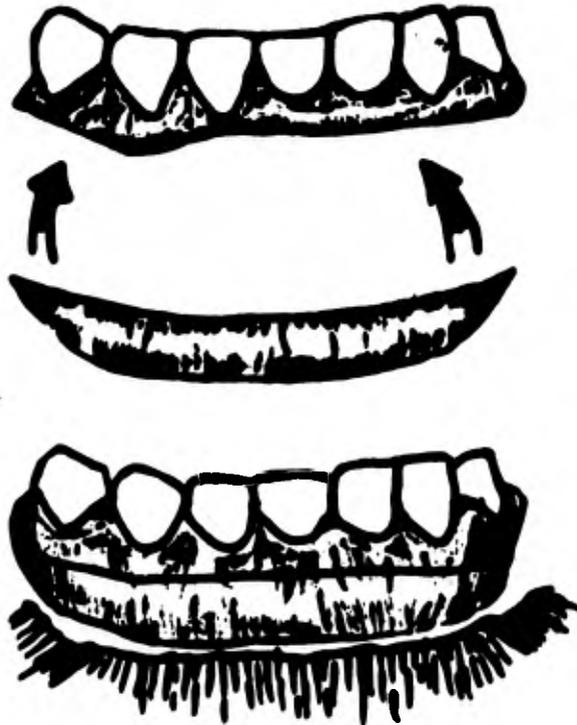


**Aposito Colocado.**



**Método para colocar apósito periodontal en dos tiempos.**

1. El apósito se coloca hasta el margen gingival como se hace siempre después de una gingivectomía.
2. Parte se hace en forma de delantal que se amolda a la forma del vestibulo, añadida a la parte marginal.
3. Sector en forma de delantal colocado.



### **Funciones del apósito periodontal.**

No hay apósito alguno con propiedades curativas demostradas. El valor del apósito es indirecto. Ayuda a la curación al proteger el tejido y no por aportar "factores cicatrizantes". El apósito sigue las siguientes funciones:

1. Controla hemorragia posoperatoria.
2. Minimiza la posibilidad de infección y hemorragia posoperatoria.
3. Proporciona cierta ferulización en dientes móviles.
4. Facilita la cicatrización al prevenir el traumatismo superficial durante la masticación y la irritación provenientes de la placa y residuos de alimentos.

### **Retiro del apósito periodontal.**

Quando el paciente vuelve después de una semana, introduciendo una asada quirúrgica en el margen y ejerciendo presión lateral suavemente. Los trozos de apósito que se adhirieran a la superficie dentaria y que quedan retenidos en interproximal se eliminan con raspadores. Pueden haber partículas incrustadas en la superficie cortada y hay que extraerlas cuidadosamente con pinzas finas para algodón. La zona se lava con agua tibia para eliminar residuos superficiales.

**CAPITULO XIII**  
**CONCLUSIONES.**

### Conclusiones.

Para que un injerto parodontal tenga buenos resultados, es de suma importancia la aseo o higiene bucal que tenga el paciente y esto lo vamos a diagnosticar desde el principio, si vemos que el paciente no coopera (que es sucio, que no le gusta cuidar de su persona, menos de sus dientes), no tiene caso tratarlo.

Hemos visto que un injerto es la sustitución de un tejido vivo, por otro también vivo, o sea, que los tejidos trasladados de un sitio para reemplazar estructuras destruidas en otro.

(GLICKMAN).

No hay que confundir un injerto con un trasplante, este último es la sustitución de un órgano por otro.

El procedimiento para los injertos parodontales se basa en la premisa de que se requiere un mínimo de ancho de encía insertada para sostener las fibras gingivales que rodean la encía marginal e impiden que sea separada del diente durante la masticación.

La medicación post-quirúrgica consistirá en: ácido ascórbico, analgésicos y antibiótico.

El ácido ascórbico lo vamos a administrar para estimular la colágena que ayuda a la rápida regeneración de los tejidos.

Analgésicos evitar el dolor posoperatorio.

Antibióticos se administran para contrarrestar las infecciones.

**Causas de Fracaso.**

1. Manipulación retardada.
2. Suturas mal colocadas.
3. Anósite periodontal demasiado grueso y mal colocado.
4. Si el injerto tiene consigo tejido adiposo o si no es lo suficientemente grueso (de 2 a 3 mm).
5. No debe efectuarse el tratamiento en pacientes diabéticos; no controlados o con discrasias sanguíneas.
6. Pacientes con tratamientos ortodónticos o protésicos.

**BIBLIOGRAFIA**

PRICHARD, John F. ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA. 3a. edición, Barcelona, España. Editorial Labor, 1977.

GLICHTMAN, Irving. PERIODONTOLOGIA CLINICA. 4a. Edición. México. Ed. Interamericana, 1974.

STONE, Stephen, PERIODONTOLOGIA. 1a. Edición. México. Editorial Interamericana. 1978.

KRUGER, Gustavo O. TRATADO DE CIRUGIA BUCAL. 1a. Edición. México Ed. Interamericana. 1979.

DEVEZA Tello José R. Injertos, Revista Científica Técnica y Cultural. P.O., Vol. IV, nº. 18, México, 1976

QUINTA ESENCIA. Injertos gingivales, Revista oficial del la Facultad de Odontología, UNAM, Ed. Española, Chicago, Vol. 5 Edición -- Mayo 1980.

QUINTA ESENCIA. Preinfección Asociada a un Colgajo Posicionado Revista Oficial de la Facultad de Odontología, UNAM., GRUPO AC - México. Ed. Española, Chicago: Vol. 3 Edición Marzo 1980

BIBLIOTECA CENTRAL